FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1888 — N° 10

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 8 novembre 1888, à 1 heure

Par JEAN-MAXIMIN LAVAUX

Né à Saint-Martin-du-Clocher (Charente), le 29 mai 1857

Interne des Hôpitaux de Paris

DU LAVAGE DE LA VESSIE SANS SONDE

A L'AIDE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

SES USAGES — SON APPLICATION AU TRAITEMENT

DES CYSTITES DOULOUREUSES

Président : M. PETER, professeur.

Juges { MM. LE FORT, professeur.
QUINQUAUD et BRUN, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, Rue Casimir-Delavigne, 2

1888

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen............ M. BROUARDEL.

Professeurs............ MM.

Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DAMASCHINO. DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	GUYON. LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	DUPLAY.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	STRAUS.
Clinique médicale	SEE (G.). POTAIN. JACCOUD. PETER.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique des maladies nerveuses	CHARCOT.
Clinique chirurgicale	RICHET. VERNEUIL. TRELAT. LE FORT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	N...
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.

Professeurs honoraires : MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GUEBHARD.	PEYROT.	REYNIER.
BLANCHARD.	HANOT.	POIRIER, Chef des travaux anatomiques.	RIBEMONT-DESSAIGNES.
BOUILLY.	HANRIOT.	POUCHET.	ROBIN (Albert)
BRISSAUD.	HUTINEL.	QUENU.	SCHWARTZ.
BRUN.	JALAGUIER.	QUINQUAUD.	SEGOND.
BUDIN.	JOFFROY.	RAYMOND.	TROISIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	RECLUS.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LANDOUZY.	REMY.	
DEJERINE.	MAYGRIER.		

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

DU LAVAGE DE LA VESSIE SANS SONDE

A L'AIDE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

SES USAGES — SON APPLICATION AU TRAITEMENT

DES CYSTITES DOULOUREUSES

AVANT PROPOS

Lorsque nous entreprîmes, en 1886, nos recherches sur le traitement des cystites et des rétrécissements de l'urèthre, deux faits avaient surtout appelé notre attention : c'était d'une part l'imperfection des moyens classiques employés pour agir directement sur la muqueuse vésicale, et en second lieu l'impossibilité de faire parfois une antisepsie complète de l'urèthre et de la vessie avant de pratiquer une opération quelconque sur les voies urinaires, même la plus simple de toutes, le cathétérisme.

Simplifier le procédé des injections intra-vésicales et supprimer tout traumatisme inutile, tel fut le premier but que nous cherchâmes à atteindre. Or, il devint bien-

tôt évident pour nous que l'usage de la sonde, toujours irritant et désagréable, souvent même douloureux, était complètement inutile dans la plupart des cas. Ce premier point acquis, notre préoccupation fut de chercher à substituer, pour la propulsion du liquide, à la force aveugle et fatalement variable que l'on emploie en se servant d'une seringue ou d'une poire en caoutchouc, une force connue, constante, facile à doser. La pression atmosphérique nous permit d'obtenir très facilement ce résultat. Nous étions dès lors en possession d'un procédé au moyen duquel nous pouvions faire des injections intravésicales d'une façon simple et non irritante.

Ces recherches sur le lavage de la vessie sans sonde à l'aide de la pression atmosphérique eurent une autre conséquence heureuse. Elles ne tardèrent pas à nous conduire à une découverte importante : *le lavage continu de l'urèthre antérieur.*

On sait que chez l'homme la région musculo-membraneuse de l'urèthre est hermétiquement fermée dans l'intervalle des mictions, des éjaculations et des cathétérismes, et qu'elle divise ainsi le canal uréthral en deux portions complètement indépendantes et distinctes l'une de l'autre. C'est la partie située en avant de ce véritable sphincter interuréthral qui constitue l'urèthre antérieur. Or, il nous fut facile de calculer chez plusieurs malades la résistance de ce sphincter interuréthral. Dès lors, il nous suffit pour agir exclusivement sur l'urèthre antérieur de faire construire un instrument avec lequel on a une pression beaucoup plus faible que celle reconnue nécessaire si l'on veut forcer la région membraneuse.

Mais le *lavage continu de l'urèthre antérieur* nous permettait de faire l'antisepsie de cette partie des voies urinaires ; d'autre part, avec le *lavage de la vessie sans sonde* nous pouvions rendre aseptiques la cavité vésicale et la région postérieure de l'urèthre : il nous était donc facile de faire maintenant d'une façon rigoureuse l'antisepsie de l'urèthre et de la vessie avant de pratiquer une opération plus ou moins grave sur ces régions dangereuses. Nous pouvions désormais tenter avec avantage certaines opérations que des maîtres éminents n'osaient encore entreprendre, telles que le cathétérisme fait séance tenante chez les prostatiques (1) à la troisième période avec état général grave et la dilatation rapide des rétrécissements de l'urèthre, même lorsqu'ils sont compliqués de cystite (2).

D'un autre côté, comme les injections intra-vésicales étaient devenues, par le fait des modifications que nous avions apportées au manuel opératoire, d'une application facile, non douloureuse et dépourvue de danger, nous ne devions pas tarder à prouver que le seul traitement logique et véritablement efficace des cystites consiste à agir directement sur la muqueuse vésicale. En effet, si les découvertes faites par Davaine et Rayer, les immortels travaux de Pasteur, et plus tard les publications remarquables de Lister ont amené une révolution qui a transformé la chirurgie moderne et lui a fait obtenir ces succès merveilleux que nous constatons aujourd'hui, il

(1) *Arch. gén. de méd.* Août 1887.
Progrès médical, 1888, n° du 9 Juin.
(2) *Académie de médecine,* séance du 29 octobre 1887.

faut bien reconnaître que la médecine n'en a encore retiré qu'un léger profit. Autant le résultat est sûr lorsqu'on agit directement sur le point malade, autant il est incertain quand la substance modificatrice doit traverser l'organisme avant de porter son action sur le siège de la lésion. De plus, il n'est pas sans inconvénients de faire absorber ainsi certaines substances. Le système digestif par exemple, se trouve fort mal de l'emploi à l'intérieur de l'acide borique, du borax, du benzoate de soude, etc.

Notre procédé du lavage de la vessie sans sonde à l'aide de la pression atmosphérique, le lavage continu de l'urèthre antérieur, les résultats que nous avons obtenus ont été déjà publiés soit dans divers journaux de médecine, soit à la Société de médecine pratique de Paris, à la Société de chirurgie et même à l'Académie de médecine. Dans notre thèse inaugurale nous nous proposons de rappeler brièvement, après quelques mots d'historique, le manuel opératoire de ces procédés. Nous indiquerons ensuite quelles en sont les différentes applications et nous insisterons tout particulièrement sur le traitement des cystites douloureuses. Nous comparerons les résultats que nous avons obtenus avec ceux fournis par les autres modes de traitement et nous prouverons que la taille suivie du drainage de la vessie constitue un mode de traitement déplorable de cette variété de cystite. Nous terminerons par la statistique des différents cas où nous avons eu recours au lavage de la vessie sans sonde.

Avant de commencer ce travail nous ne saurions oublier qu'il nous fournit l'occasion de remplir un devoir

bien doux, celui de témoigner publiquement à nos maîtres notre profonde reconnaissance.

Nous remercions tout particulièrement M. le Dr Péan de la bienveillance qu'il a eue pour nous et de l'initiative qu'il nous a laissée pendant l'année d'internat que nous avons eu le bonheur de passer dans son service. En mettant à notre disposition pour le traitement des affections des voies urinaires un grand nombre de lits, il nous a permis de prouver d'une façon irréfutable la supériorité de nos procédés. Avec sa grande expérience clinique et son habileté opératoire bien connue il nous a montré certaines modifications à faire subir à notre mode de traitement des rétrécissements de l'urèthre, modifications dont nous avons bientôt constaté les heureux résultats. Que notre excellent maître soit assuré de notre attachement dévoué.

Nous prions MM. les Drs Bar, Blum, Troisier et Juhel-Rénoy, dont nous avons été l'interne, de vouloir bien agréer l'expression de notre vive reconnaissance pour l'initiative qu'ils nous ont laissée et pour la confiance absolue qu'ils nous ont tous témoignée.

Nous adressons tous nos remerciements à MM. les Drs Horteloup, Bucquoy et Empis. Nous n'oublierons jamais l'excellente année que nous avons passée en médecine avec M. Bucquoy, ni la bienveillance que nous a toujours témoignée M. Horteloup.

Nous prions M. le Prof. Verneuil et MM. les Drs Polaillon et Lancereaux de vouloir bien agréer l'hommage de notre gratitude pour les malades atteints de cystite douloureuse qu'ils ont confiés à nos soins.

On remarquera peut-être que nous avons omis de citer le nom d'un de nos chefs de service. Cet oubli volontaire est dû à la sincérité de nos sentiments. Il est des injustices qui blessent trop profondément pour que, malgré certaines considérations, quelques années suffisent à en effacer le souvenir.

Nous serions heureux de pouvoir adresser tous nos remerciements à nos premiers maîtres, qui nous ont fait aimer les études médicales en nous initiant dès le début à la clinique. Mais la mort a fait bien des vides parmi eux! C'est d'abord Guignard, clinicien des plus distingués ; Guérineau, chirurgien habile ; puis, Bonnet (de Poitiers), Delaunay. M. le D[r] Chédevergne, directeur de l'école de médecine de Poitiers, dont les conseils nous ont été d'un si précieux secours pendant la durée de nos études, nous a donné bien des fois et tout dernièrement encore les marques du plus vif intérêt. Qu'il soit assuré de notre sincère reconnaissance.

Nous prions M. le Prof. Peter d'agréer l'hommage de notre respectueuse gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en présidant notre thèse.

HISTORIQUE

En 1842, Civiale (1) écrivait les lignes suivantes à propos des injections intra-vésicales pratiquées chez certains malades : « la douleur déterminée par le passage de la « sonde fait plus de mal que l'injection ne produit de « bien, outre qu'elle suffit pour dégoûter les malades « d'un moyen précieux que rien ne peut remplacer ».

En 1859, Nélaton (2) s'exprimait ainsi : « Cette mé- « thode est réellement utile, malheureusement elle n'est « pas toujours applicable à cause de l'excessive sensibi- « lité de la vessie et de la douleur que détermine l'intro- « duction de la sonde. »

Nous pourrions multiplier les citations ; nous le croyons inutile. Ces quelques lignes du grand spécialiste et du grand chirurgien français suffisent à montrer combien est fâcheux l'usage de la sonde lorsqu'on y a recours pour introduire des liquides dans le réservoir urinaire.

Les avantages incontestables que présente la suppression du cathétérisme dans les injections intra-vésicales expliquent les tentatives assez nombreuses qui ont été faites dans ce but.

(1) *Traité pratique sur les maladies des org. gén. urin.*, Paris, 1842.
(2) *Eléments de pathologie chirurgicale*, Paris, 1859.

Si l'on en croit Mallez (1), les premières recherches seraient dues à Cloquet, dont l'appareil se composait d'un tube de caoutchouc muni à l'une de ses extrémités d'un petit morceau de sonde formant embout et à l'autre extrémité d'un entonnoir de verre. Pour s'en servir, on remplissait l'appareil de liquide, on introduisait la sonde dans l'urèthre, puis on élevait l'entonnoir à une certaine hauteur. Mallez aurait eu lui-même fréquemment recours à ce procédé, dont il croit donner une explication satisfaisante, puis plus tard il remplaça le bout de sonde par une canule métallique.

En 1874, Zeissl (2) de Vienne, indiqua un procédé analogue, seulement il introduisait dans l'urèthre l'extrémité de la canule d'un irrigateur.

En 1882, le Dr Vandenabeele (3) employa le siphon et une canule métallique.

Voici maintenant des tentatives d'un autre genre. En 1872, un auteur italien communiqua à l'Académie de médecine la description d'un appareil qui peut se résumer de la façon suivante (4). Une poire de caoutchouc comprime de l'air sur l'eau contenue dans un récipient gradué. L'auteur prétend produire une pression de 20 atmosphères dans ce vase, qui est mis en communication, au moyen d'un tube, avec une sonde enfoncée de trois centimètres seulement dans l'urèthre.

(1) *Thérapeutique des maladies de l'appareil urinaire*, Paris, 1872.

(2) *Wiener Mediz. Wochenschrift*, 1874, n° 51 und 52 et *Centralblatt f. Chir.*, 1875, n° 7.

(3) *Thèse de Paris*, 1882.

(4) MALLEZ. *Loc. cit.*, p. 284

En 1877, le Dr Duchaussoy (1) dans une communication à la Société de médecine pratique de Paris, fit connaître l'appareil suivant dont il se servait déjà depuis quelque temps. Une poire en caoutchouc d'une contenance déterminée (100 à 120 gr. environ) est terminée par un embout conique que l'on introduit dans le méat urinaire jusqu'à l'obturer complètement. Il suffit de presser sur le réservoir pour faire pénétrer le liquide dans la vessie.

Enfin M. Chauvel, en 1880 (2), a décrit un procédé très simple. Il consiste à introduire l'extrémité de la canule d'une seringue à anneaux dans l'urèthre et à comprimer le gland près du méat pendant que l'on pousse le piston. « Malheureusement ce procédé, ajoute l'auteur, « nécessite l'emploi d'une certaine force pour la marche « du piston, et l'on ne se rend pas bien compte de la ré- « sistance qu'oppose la vessie. Il ne saurait être utilisé « dans les cas d'irritabilité, mais conviendrait si es p a- « rois vésicales n'étaient que peu altérées ».

Tels sont les différents moyens qui ont été proposés pour faire le lavage de la vessie sans sonde. Cependant ce procédé s'est peu répandu dans la pratique. Bien rares sont les auteurs qui y consacrent quelques lignes. Voillemier et Le Dentu (3); Follin et Duplay (4) indiquent le mode d'injections décrit par Mallez, mais déclarent n'y avoir jamais eu recours. En 1886, lors de nos premières

(1) *Bulletin de la Société de méd. prat. de Paris*, 1877, p. 77.

(2) *Dict. des sciences médicales, art. Cystite.*

(3) *Traité des maladies des voies urinaires.* Paris, 1881.

(4) *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. VI, 1883.

recherches, le lavage de la vessie sans sonde était tombé dans un oubli complet.

Pourquoi cet insuccès ? La véritable cause nous paraît avoir été indiquée par M. Chauvel. Cet auteur, avons-nous dit, reproche lui-même au moyen qu'il a proposé de nécessiter une certaine force, et il ajoute que l'on ne se rend pas bien compte de la résistance opposée par la vessie. Avec l'appareil du Dr Duchaussoy, et surtout avec celui de l'auteur italien dont nous avons parlé, on a également ce double inconvénient. Si la pression de 20 atmosphères indiquée pour le dernier appareil est exacte, il y a véritablement de quoi être effrayé d'un pareil procédé.

Les moyens indiqués par Cloquet, Mallez et Zeissl, sans être aussi dangereux, méritent les mêmes reproches. Il est curieux de voir qu'aucun de ces auteurs n'a reconnu la valeur exacte de la pression qu'il employait. Tous n'ont tenu compte que du poids de la colonne liquide placée au-dessus du méat urinaire. Ils ont ainsi oublié une force beaucoup plus importante, la pression atmosphérique, qui pèse sur la colonne liquide.

Pour expliquer le procédé de Cloquet, Mallez a calculé la force employée, pour une hauteur de 1 mètre 20, lorsqu'on se sert d'un bout de sonde n° 21. Or, il a trouvé 23 grammes 562 milligrammes, alors qu'il s'agit d'une pression de 226 grammes 401 milligrammes. On comprend maintenant pourquoi chez la plupart de ses malades toute la colonne liquide tombait instantanément dans la vessie, mais c'est là, on en conviendra, une pratique détestable.

Avec l'appareil du Dr Vandenabeele la pression est au contraire insuffisante chez bon nombre de malades. De plus, le lavage de la vessie sans sonde fait avec cet appareil exige beaucoup trop de temps. Cela tient à l'écoulement très lent du liquide, ce qui est inutile dans la plupart des cas.

Quant au calcul de la pression indiqué par cet auteur il est trop peu scientifique pour que nous nous y arrêtions.

Il est cependant bien facile en employant la pression atmosphérique d'obtenir juste la force que l'on désire, et d'appliquer à chaque malade une pression plus ou moins forte suivant que la vessie est plus ou moins sensible, ou le sphincter interuréthral plus ou moins résistant. Pour cela il suffit, le récipient étant placé toujours à la même hauteur, ce qui est plus commode, de faire varier la base de la colonne liquide. Nous avons démontré en effet dans notre travail sur le traitement des cystites par le lavage de la vessie sans sonde (1), que la pression est égale au poids d'une colonne cylindrique liquide ayant pour base l'orifice de sortie de la canule et pour hauteur celle qui sépare cet orifice du niveau du liquide dans le vase, *plus* 10 *mètres* 33, qui représentent la pression atmosphérique. Nous avons prouvé également que la pression intra-uréthrale au début de l'injection, alors que la région membraneuse s'oppose encore au passage du liquide, n'était pas soumise complètement au principe de la transmission des pressions.

(1) *Arch. gén. de médecine*, mars 1887.

Nous n'entrerons pas dans les détails théoriques, toujours longs et arides, qui démontrent ces deux faits importants. Nous avons hâte de montrer comment ils nous ont permis de rendre aujourd'hui le lavage de la vessie sans sonde d'une simplicité extrême, d'une innocuité absolue et d'une efficacité telle que nous n'aurions jamais osé l'espérer au début de nos recherches.

APPAREILS ET MANUEL OPÉRATOIRE

Notre appareil pour le lavage de la vessie sans sonde à l'aide de la pression atmosphérique est des plus simples. Il se compose d'un réservoir quelconque, d'un tube en caoutchouc de $1^{m},50$ à 2 mètres de longueur et d'une série de mandrins métalliques tubulés.

Si l'on veut se servir d'un de ces vases de formes variées qu'emploient les accoucheurs pour faire des injections intra-utérines et qui présentent une tubulure à leur partie inférieure, il suffit d'y adapter le long tube en caoutchouc de notre appareil. Si l'on préfère employer une bouteille, le litre de verre ordinaire, on peut alors recourir au siphon. Comme pour l'appareil des hôpitaux désigné sous le nom de laveur, il faut un bouchon en caoutchouc traversé par deux petits tubes. On peut employer le bouchon de l'aspirateur Potain; seulement on ne se contentera pas d'adapter le tube de notre appareil à l'un des petits tubes du bouchon, il faudra encore prolonger ce dernier au moyen d'un tube de caoutchouc qui plongera dans le liquide jusqu'au fond de la bouteille. Si l'on a une poire en caouthouc il sera facile d'amorcer le

siphon. Il suffira encore pour cela de remplir le long tube extérieur du liquide que l'on désire employer.

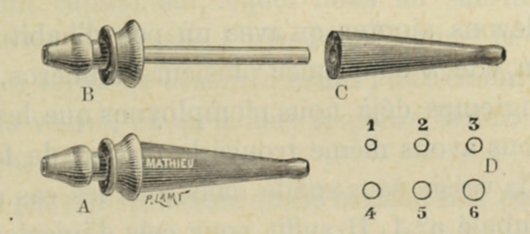
Si l'on ne veut pas recourir au siphon on pourra encore utiliser la bouteille en la renversant ; seulement elle devra être bouchée hermétiquement et le bouchon sera traversé par un petit tube de verre auquel on adaptera le long tube en caoutchouc de notre appareil. Certaines seringues, démontées, pourront servir de récipient, etc., etc.

Quel que soit le vase que l'on choisisse, il faut avoir soin de le graduer, afin de pouvoir se rendre compte de la quantité de liquide que l'on injecte dans la vessie. Cette graduation se fait facilement pour les vases en verre au moyen d'une éprouvette graduée et d'une bande de diachylon de deux centimètres de largeur. On applique cette bande sur le vase et l'on y marque à l'encre les hauteurs du liquide de 50 gr. en 50 gr.

Le mandrin tubulé constitue la partie essentielle de l'appareil injecteur. La portion que l'on introduit dans l'urèthre est cylindrique et mesure 3 centimètres de longueur. L'orifice de sortie varie pour chacun des numéros de la série. Le n° 1 a un orifice d'un millimètre un tiers de diamètre ; le n° 6 a un orifice de 3 millimètres de diamètre. Les autres numéros constituent la série intermédiaire graduée par tiers de millimètre.

La partie du mandrin tubulé injecteur que l'on introduit dans l'urèthre est emboîtée dans un petit appareil que nous désignerons sous le nom d'obturateur du méat. Cet obturateur, est en caoutchouc. C'est la seule partie de l'appareil qui soit en contact avec la muqueuse uré-

thrale. Chaque opéré peut donc avoir son obturateur ; c'est là un avantage incontestable et très apprécié par les malades.



A. Appareil injecteur. — B. Mandrin tubulé. — C. Obturateur du méat. — D. Orifices de sortie des différents mandrins tubulés.

Voici la série des mandrins tubulés avec la pression que fournit chaque numéro :

N° 1	Diamètre	1 mill.	1/3	Pression	16 gr.	157
— 2	—	1 —	2/3	—	25 —	245
— 3	—	2 —		—	36 —	352
— 4	—	2 —	1/3	—	49 —	479
— 5	—	2 —	2/3	—	64 —	626
— 6	—	3 —		—	82 —	208

Pour le calcul de ces pressions nous avons supposé le récipient placé à une hautenr de 1 m. 30.

Comme on le voit, cette graduation méthodique nous permet de reconnaître facilement et avec une rigueur mathématique, la pression constante que nous employons dans tel ou tel cas. Elle nous permet encore de régler dans une certaine mesure la rapidité de l'écoulement du liquide. Le mandrin tubulé est donc la partie essentielle

de notre appareil. Il ne saurait être remplacé par un bout de sonde, qui se déforme trop facilement dès que l'on presse un peu pendant l'injection au niveau du méat urinaire.

Nous devons ajouter qu'avec un peu d'habitude on arrive bien vite à supprimer plusieurs numéros. Ainsi depuis longtemps déjà nous n'employons que les n°s 1, 3 et 6. Nous avons même trouvé le moyen de faire le lavage de la vessie sans sonde dans tous les cas avec le mandrin tubulé n° 1. Il suffit pour cela d'injecter dans l'urèthre, avec notre appareil, quelques grammes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 1/50. Au bout de cinq minutes le lavage se fait avec la plus grande facilité. De plus, le malade n'éprouve aucun sentiment pénible tout en conservant la sensation bien nette du besoin d'uriner.

Lorsqu'il n'y a pas contre-indication nous continuons cependant à nous servir des n°s 3 et 6, pour aller plus vite; l'écoulement du liquide est en effet beaucoup plus rapide.

Pour faire le lavage de la vessie sans sonde avec notre appareil, on commence par le remplir de liquide, en ayant soin de ne pas laisser d'air dans le tube en caoutchouc. On place ensuite le récipient à 1 m. 30 au-dessus du malade, couché sur un lit ou une chaise longue, et l'on introduit le mandrin recouvert de l'obturateur du méat dans l'urèthre : le liquide remplit d'abord l'urèthre antérieur, puis presse sur la portion membraneuse, l'entr'ouvre, et pénètre dans la vessie. Aussitôt que le malade éprouve le besoin d'uriner on interrompt le courant du liquide et l'on retire le mandrin avec l'obturateur. Immé-

diatement après la miction, qui s'effectue naturellement, on recommence l'injection et on la répète autant de fois qu'on le juge nécessaire.

Un point capital sur lequel nous ne saurions trop insister, c'est de cesser l'injection dès que le malade éprouve un véritable besoin d'uriner, autrement on distendrait la vessie, ce qu'il faut toujours éviter, surtout dans les cas de cystite aiguë.

Il n'est pas indispensable que le malade soit couché ; il peut se tenir debout le dos appuyé contre un objet résistant. Nous préférons cependant la position horizontale ; c'est plus commode et l'on obtient ainsi plus facilement le relâchement des parois abdominales. A l'hôpital, le malade est couché et le réservoir, une bouteille ordinaire, est placé sur une planche mise en travers sur les barres du ciel de lit.

Pour interrompre le courant du liquide nous nous servons d'un serre-tube spécial, mais on peut employer tout simplement une des petites pinces de M. Péan dont on se sert pour le pincement des vaisseaux, instrument qui se trouve dans toutes les trousses.

Tel est le procédé qui nous permet de faire chez l'homme le lavage de la vessie sans sonde à l'aide d'une pression faible, connue, constante, facile à doser. Avec ce procédé, tout traumatisme uréthral et surtout vésical est évité. On n'a jamais à lutter contre la résistance de la vessie, puisque l'on cesse l'injection dès que le besoin d'uriner se fait sentir. Il est même remarquable de voir le plus souvent juste la même quantité de liquide déterminer ce besoin plusieurs fois de suite. Parfois il faut

au contraire une quantité de liquide de plus en plus grande à mesure que les injections se répètent dans la même séance, ce qui prouve bien qu'en opérant de cette façon on n'irrite pas la vessie.

Il semble *a priori* que le lavage de la vessie sans sonde ne doive pas présenter chez la femme, à cause du peu de longueur et du peu de résistance de l'urèthre, les mêmes avantages que chez l'homme. Voilà pourquoi les auteurs que nous avons cités se sont exclusivement occupés des injections intra-vésicales sans sonde chez l'homme. Eh bien, c'est là une erreur complète dont nous avons eu la preuve dès le début de nos recherches. L'observation IX de notre premier travail (1) montre combien notre procédé même chez la femme est supérieur au procédé classique. Depuis cette époque, nous avons eu fréquemment l'occasion de faire chez la femme le lavage de la vessie sans sonde à l'aide de notre appareil et nous nous en sommes toujours très bien trouvé.

Le manuel opératoire est le même que chez l'homme, seulement il est inutile d'une part de placer le récipient aussi haut, et en second lieu d'introduire complètement le mandrin dans l'urèthre. Si la vessie est très irritée, on se servira du n° 1 sinon on pourra employer le n° 3 pour faire plus rapidement le lavage. L'introduction d'un numéro plus élevé est en général douloureux ; il vaut mieux s'en abstenir.

Il nous reste maintenant à dire un mot du *lavage continu de l'urèthre antérieur*, que nous faisons à l'aide d'une véritable sonde à double courant. Ce petit instru-

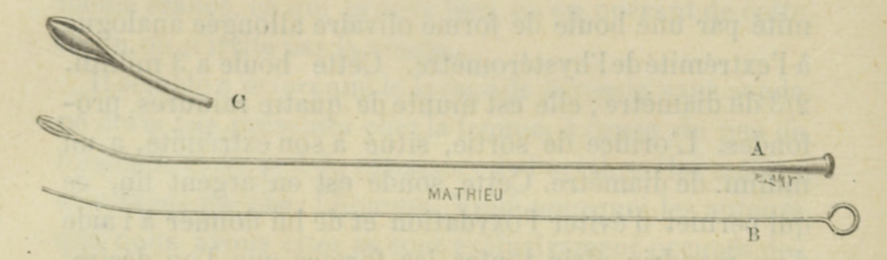
(1) *Loc. cit.*

ment se compose d'une tige cylindrique creuse, droite, de 30 cent. de longueur, de 1 millim. 2/3 de diamètre, évasée à l'une de ses extrémités et terminée à l'autre extrémité par une boule de forme olivaire allongée analogue à l'extrémité de l'hystéromètre. Cette boule a 3 millim. 2/3 de diamètre ; elle est munie de quatre rainures profondes. L'orifice de sortie, situé à son extrémité, a un millim. de diamètre. Cette sonde est en argent fin, ce qui permet d'éviter l'oxydation et de lui donner à l'aide d'un mandrin plein toutes les formes que l'on désire. On peut obtenir ainsi en quelques secondes la plus fine sonde à injections intra-utérines qui existe (1). Nous devons ajouter que cette sonde à injections intra-utérines a déjà donné de bons résultats.

Mais revenons au lavage continu de l'urèthre antérieur. Pour faire ce lavage, on adapte l'extrémité évasée de notre sonde au long tube en caoutchouc de l'appareil pour le lavage de la vessie sans sonde. On introduit ensuite dans l'urèthre, la verge étant placée verticalement, l'extrémité à boule de l'instrument que l'on pousse doucement jusque dans le cul-de-sac du bulbe. Le liquide revient par les rainures, puis entre la tige de l'instrument et les parois de l'urèthre qu'il nettoie. Comme on le voit c'est un lavage d'arrière en avant ; il se fait donc dans les meilleures conditions. Une fois l'appareil installé on n'a plus à s'en occuper ; on le laisse fonctionner aussi longtemps que l'on veut : c'est un véritable *lavage continu*. Si l'on veut arrêter pour un instant l'écoulement

(1) Voir *Gazette des hôpitaux*, 1887, n° 144.

du liquide, il suffit de pincer avec les doigts le tube en caoutchouc ou d'employer l'une des pinces de M. Péan.



A. Sonde uréthrale à double courant transformée en sonde pour injections intra-utérines. — B. Mandrin plein.

Nous avons dit que le diamètre de l'orifice de sortie de cette sonde uréthrale à double courant était d'un millimètre. Le calcul montre que la pression fournie par cet appareil ne dépasse guère 8 gr. Or, comme la plus faible pression nécessaire pour franchir la région membraneuse est de 14 gr. 967, comme d'autre part on a soin de ne pas fermer l'urèthre en appuyant sur le méat, il en résulte que le liquide ne saurait pénétrer dans l'urèthre postérieur et la vessie. On opère donc en toute sûreté, ce qui est important, surtout dans notre mode de traitement de la blennorrhagie aiguë par le nitrate d'argent (1).

Tel est le lavage continu de l'urèthre antérieur. C'est le seul procédé qui permette de faire le lavage de cette portion de l'urèthre d'une façon commode, sûre, rapide et complète.

(1) *Revue gén. de clin. et de thérap.*, 1888, nos 17 et 18.

APPLICATIONS DIVERSES DU LAVAGE DE LA VESSIE SANS SONDE

Toutes les fois qu'il existe de la cystite, dans tous les cas où l'on a à pratiquer une opération quelconque sur la vessie ou sur toute l'étendue de l'urèthre, on doit faire le lavage de la vessie sans sonde, à *condition que le ou la malade puisse vider spontanément sa vessie d'une façon complète*.

Le lavage de la vessie sans sonde d'après notre procédé constitue le traitement de choix des cystites quelle qu'en soit la variété. Ce fait est prouvé par les observations que nous avons déjà publiées et par celles que l'on trouvera à la fin de ce travail. Ce mode de traitement est surtout avantageux dans la cystite tuberculeuse, la cystite blennorrhagique et la cystite calculeuse. On sait en effet combien est douloureux le cathétérisme chez la plupart de ces malades

Il est un point particulier sur lequel nous croyons devoir appeler l'attention. On sait que chez certains malades, après la disparition de la douleur et de la fréquence des mictions, alors que l'urine ne contient plus de pus, il persiste encore un besoin impérieux d'uriner. Eh bien, cette incommodité des plus gênantes disparaît rapidement sous l'influence de quelques injections intra-vési-

cales faites sans sonde avec de l'eau boriquée tiède, puis avec une solution faible de cocaïne.

Nous ne parlerons pas maintenant des avantages que présente notre mode de lavage de la vessie sans sonde dans le traitement des cystites dites douloureuses ; nous en ferons l'objet d'un chapitre spécial.

S'il existe en même temps que la cystite une uréthrite plus ou moins intense, on aura bien soin de faire préalablement un large lavage de l'urèthre antérieur. Dans les cystites aiguës il faut toujours se servir au début des mandrins tubulés n° 1 ou n° 2, car la vessie ne tolère souvent dans ces cas que 40 à 60 gr. de liquide. Il est donc bon d'employer une pression faible jointe à une grande lenteur de l'écoulement du liquide pour ne pas distendre le réservoir urinaire. Comme la capacité vésicale physiologique augmente rapidement dans la plupart des cas, on peut bientôt employer le mandrin n° 6 chez l'homme et le mandrin n° 3 chez la femme. Quelle que soit la quantité de liquide tolérée il est bon de ne pas en injecter plus de 200 gr. à la fois. Cela suffit pour que les malades puissent uriner. On a soin de faire trois ou quatre injections successives et de terminer en laissant dans la vessie une quantité plus ou moins grande d'eau boriquée suivant que sa capacité physiologique est plus ou moins considérable.

Dans les cystites subaiguës et dans les cystites chroniques, on peut souvent employer dès le début les grosses canules ; il est préférable cependant de débuter encore par le mandrin n° 2 pour mieux s'assurer de la sensibilité de la vessie.

Le choix du liquide varie suivant les cas. Ordinairement nous commençons par employer la solution saturée d'acide borique puis lorsque la douleur est moins vive, si l'urine contient encore beaucoup de pus, nous avons recours aux solutions sursaturées d'acide borique à 8 0/0 et 15 0/0. Nous avons indiqué le premier en France comment on prépare la solution sursaturée à 15 0/0 et nous croyons avoir employé le premier cette solution dans le traitement des cystites (1).

Les solutions de nitrate d'argent à 1/500 et même à 1/250 donnent aussi de bons résultats dans les cystites rebelles, surtout dans les cystites blennorrhagiques, mais elles ont l'inconvénient d'être notablement plus douloureuses. Nous avons montré qu'il y avait avantage à faire précéder et suivre ces injections de solutions de nitrate d'argent d'un lavage avec une solution saturée d'acide borique.

Nous avons l'habitude de répéter au début les lavages boriqués deux fois par jour, surtout dans les cas de cystite aiguë. Si l'on fait un seul lavage dans les 24 heures l'amélioration est beaucoup moins rapide. Plus tard nous faisons des injections moins fréquentes, tous les jours, puis tous les deux ou trois jours.

Les solutions sursaturées d'acide borique et les solutions de nitrate d'argent ne doivent être employées que tous les deux ou trois jours.

La température des liquides employés doit-être de 38

(1) *Bulletins et Mém. de la Société de méd. prat. de Paris*, 15 février 1888, p. 98, et *Journal de méd. de Paris*, 12 février 1888.

à 40 degrés au moment où ils sont placés dans le récipient de l'appareil. Il y a cependant une exception importante à cette règle : dans la cystite qui survient pendant la grossesse il ne faut pas dépasser 36 à 37 degrés, sinon il est fréquent de voir survenir des contractions utérines. C'est un fait qu'il est bon de se rappeler.

Lorsque le lavage de la vessie sans sonde est fait avant ou après une opération pratiquée sur la vessie, dans un but antiseptique, il suffit d'employer la solution boriquée à 4 p. 0/0 et à la température de 38 degrés. Nous nous sommes très bien trouvé de l'emploi de ces lavages, répétés trois ou quatre fois dans les 24 heures, à la suite de la lithotritie. On diminue ainsi l'irritation vésicale et l'on évite plus sûrement les accidents fébriles. Dans ces cas nous faisons préalablement le lavage de l'urèthre antérieur, qui permet de débarrasser cet organe des fragments de calcul que l'on y rencontre fréquemment. C'est là un moyen simple et très efficace pourvu que ces fragments ne soient pas trop gros. Il est nécessaire en effet que la boule de l'instrument puisse passer au-dessous d'eux ; le courant liquide de retour peut alors les entraîner sans difficulté.

Il est évident que ce moyen peut être employé pour d'autres corps étrangers du canal uréthral. Cette application du lavage continu de l'urèthre antérieur mérite donc d'être retenue.

La simple exploration de la cavité vésicale nécessite les soins antiseptiques que nous venons d'indiquer. On fera avant et après l'exploration le lavage de la vessie sans sonde et préalablement le lavage de l'urèthre anté-

rieur s'il existe une uréthrite aiguë ou chronique. On aura soin aussi de laisser à la fin un peu d'eau boriquée dans la vessie. On sait en effet que l'on a vu survenir chez certains malades des accidents fébriles, de la cystite, de l'orchite, de l'uréthrite, à la suite d'explorations faites même par des chirurgiens d'une habileté incontestable. Eh bien, nous sommes convaincu que ces accidents sont dus à un défaut d'antisepsie et qu'ils peuvent être évités en prenant les précautions dont nous venons de parler. Ces accidents peuvent d'ailleurs se montrer à la suite d'une exploration uréthrale, aussi sommes-nous d'avis de ne pratiquer le cathétérisme qu'en prenant les mêmes précautions antiseptiques, qui ont du reste l'avantage de diminuer l'irritation produite par la bougie.

Si le simple cathétérisme est susceptible de déterminer les complications dont nous parlions tout à l'heure, on comprend que celles-ci sont encore bien plus à craindre après la dilatation, la divulsion ou l'uréthrotomie interne. Le traitement des rétrécissements de l'urèthre nécessite donc une antisepsie des plus rigoureuses, surtout lorsqu'il existe en même temps de la cystite. Il ne suffit plus alors de faire le lavage de la vessie sans sonde et le lavage de l'urèthre antérieur au moment de l'opération, il faut encore les répéter au moins une ou deux fois dans les 24 heures. La solution boriquée à 4 p. 0/0 portée à la température de 40 degrés suffit pour cet usage.

En prenant ces précautions, non seulement on évite toute les complications, même dans les cas les plus graves, mais on peut encore agir avec une rapidité beaucoup plus grande. Nous ne saurions mieux faire du reste que

de rappeler ici les conclusions de notre communication à l'Académie de médecine (1).

1° Le lavage continu de l'urèthre antérieur et les injections intra-vésicales faites sans sonde constituent un moyen simple et inoffensif de faire l'antisepsie complète de l'urèthre et de la vessie;

2° Ce moyen est applicable au traitement de la plupart des rétrécissements uréthraux;

3° Grâce à cette antisepsie complète et à l'action antiphlogistique des injections intra-vésicales chaudes faites sans sonde, les complications dues à la dilatation rapide sont maintenant très rares;

4° Dans le traitement des rétrécissements simples et facilement dilatables, la dilatation rapide doit être substituée en général à la dilatation temporaire lente, qui n'a plus guère sa raison d'être;

5° Les injections intra-vésicales faites sans sonde, suffisent pour entretenir le calibre de l'urèthre dilaté;

6° Les indications de l'uréthrotomie interne deviennent extrêmement restreintes;

7° Le lavage continu de l'urèthre antérieur et les injections vésicales faites sans sonde, en permettant d'obtenir une antisepsie complète de l'urèthre et de la vessie, doivent rendre la divulsion et l'uréthrotomie interne beaucoup moins graves.

Nous devons ajouter que nous avons pu obtenir sans danger la dilatation rapide d'un rétrécissement de l'urèthre chez un calculeux atteint de cystite intense. Or,

(1) *Loc. cit. et Arch. gén. de méd.*, 1888.

si l'on veut bien se rappeler que le lavage de la vessie sans sonde nous permet de faire rapidement la prépation de la vessie en faisant disparaître la cystite, que, joint au lavage continu de l'urèthre antérieur, il permet d'éviter certains accidents qui surviennent parfois après la lithotritie, que le lavage de l'urèthre constitue un moyen d'expulser de cet organe les fragments calculeux qui s'y arrêtent, on conviendra que nos procédés rendent de réels services dans le traitement des calculs vésicaux.

Pour terminer ce chapitre nous dirons que le lavage de la vessie sans sonde peut servir au diagnostic de certaines fistules uréthrales. Chez un malade dont nous rapportons l'observation (obs. VII), il nous fut facile de diagnostiquer de cette façon une fistule uréthro-rectale qui avait été méconnue jusqu'alors.

APPLICATION DU LAVAGE DE LA VESSIE SANS SONDE

AU TRAITEMENT

DES CYSTITES DOULOUREUSES

La dénomination de cystite douloureuse que M. le Prof. Guyon a adoptée dans ses leçons ne se rapporte pas, selon nous, à une variété de cystites bien nette, bien précise. La douleur est en effet un symptôme ordinaire, banal de l'inflammation vésicale. « Ce qui caractérise cette variété, dit M. Guyon (1), ce n'est pas seulement l'exagération du symptôme douleur, c'est sa « longue durée, sa continuité sans la moindre accalmie « sérieuse, sa résistance à tous les moyens classiques de « traitement. Ce qui la caractérise encore, c'est la rétraction douloureuse de la vessie, rétraction, il est vrai, « purement physiologique, par simple contracture du « muscle vésical, et non pas anatomique, mais entraînant « cependant au plus haut point l'intolérance fonctionnelle « de l'organe. Dans ces conditions d'intensité et de durée, « la douleur domine complètement la situation, elle laisse « bien loin derrière elle toutes les considérations étiologiques et réclame impérieusement des moyens spéciaux de traitement. En un mot, c'est un être à part,

(1) *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, janvier, 1887, p. 11.

« c'est une véritable entité morbide, malgré la multipli-
« cité de ses origines. Tandis que pour l'excès du pus,
« du sang, ou pour la transformation ammoniacale,
« c'est la maladie avant tout que nous avons à soigner,
« ici, en présence de l'exagération du symptôme douleur,
« c'est moins la maladie que sa manifestation que nous
« devons avoir en vue. Il ne suffit pas, en effet, d'instituer
« le traitement que réclament la nature et la cause de
« la maladie. Il est de toute nécessité d'agir en outre par
« des moyens spéciaux contre l'élément douleur. »

On voit par ce qui précède combien est vague la définition de la cystite douloureuse. La division en *cas moyens* et en *grands cas* n'est pas plus précise. « On
« observe des malades qui offrent la plupart des carac-
« tères précédemment indiqués, dont les douleurs sont
« intenses mais non excessives, et surtout qui finissent
« par s'améliorer progressivement et guérir sans trai-
« tement opératoire. C'est ce que j'appelle les *cas moyens*.
« Il y en a d'autres au contraire qui ne présentent
« jamais aucune accalmie et même dont l'intensité aug-
« mente à mesure que vous vous efforcez d'en poursuivre
« l'atténuation. Ce sont là les *grands cas*. Ils ne sont
« justiciables que d'une opération. »

Si les *cas moyens* guérissent par les procédés classiques de traitement, sans opération, ils n'appartiennent plus, par définition même, à la variété des cystites douloureuses. D'autre part, nous aurons occasion de citer dans ce travail des observations de *grands cas* publiées par M. le Prof. Guyon et où il est dit que la miction n'était pas spécialement douloureuse. On conviendra

que tout ceci est un peu confus. Mais nous n'insistons pas, nous avons hâte d'arriver à la question du traitement, qui est ici d'une importance capitale.

L'exagération du symptôme douleur réclame parfois des moyens thérapeutiques spéciaux, cela est incontestable, cependant il nous paraît inexact de dire qu'en présence de cette exagération « c'est moins la maladie que « sa manifestation que l'on doit avoir en vue ». En effet, la douleur n'est que la conséquence de la cystite; tous nos efforts doivent donc avoir au contraire pour but de combattre l'inflammation vésicale. Quand il n'y aura plus de cystite, il n'y aura plus de douleur. En poursuivant uniquement les phénomènes douloureux on fait fausse route, à notre avis. Nous prouverons par des faits que même dans certains cas de cystite chronique douloureuse il suffit de combattre l'inflammation vésicale pour faire disparaître la douleur.

Mais voyons quelle est suivant M. Guyon la conduite à tenir en présence des *grands cas* de cystites douloureuses, les seuls dont nous désirions nous occuper dans ce chapitre. Tout d'abord, dit-il, on devra employer la médication calmante et narcotique, surtout les injections de morphine. Si ces moyens échouent et qu'il n'y ait pas contre-indication (c. tuberculeuse, c. des néoplasiques), on aura recours aux instillations intra-vésicales de nitrate d'argent. Mais, ajoute-t-il, « vous n'aurez pas beaucoup « d'illusions à conserver sur le résultat. Presque tou- « jours vous serez conduits à la *nécessité du traitement* « *chirurgical* (1) » ; c'est-à-dire, selon lui, à pratiquer la

(1) *Annales*, février 1887, p. 87.

taille vésico-vaginale chez la femme, la taille hypogastrique chez l'homme. Lorsque les instillations de nitrate d'argent sont contre-indiquées on doit recourir de suite à ces opérations.

M. Guyon rejette la dilatation du col vésical :

« La dilatation du col est donc ou inutile dans les cas « moyens ou petits ou insuffisante dans les cas graves.

« Dans ces derniers et toutes les fois qu'un traitement « chirurgical semble nécessaire, c'est résolument à la « *section du corps de la vessie* que je vous engage à « recourir..... Vous savez qu'elle se pratique d'une façon « différente chez l'homme et chez la femme. On choisit « dans l'un et l'autre cas la méthode la plus facile, c'est-« à-dire la taille hypogastrique chez l'homme et la sec-« tion vésico-vaginale (kolpo-cystotomie) chez la fem-« me..... Si la vessie refusait d'admettre une injection « suffisante lentement et successivement poussée, on « devrait renoncer à la section hypogastrique pour « recourir à la taille périnéale. »

Dans le numéro de janvier 1888 des *Annales des maladies des organes génito-urinaires* M. Guyon le répète encore : « Lorsque l'opération est nécessaire, on doit « inciser le corps de la vessie. La crainte de la rupture « peut seule la contre-indiquer chez l'homme ».

Quant aux lavages de la vessie et aux injections calmantes intra-vésicales, le chirurgien du service spécial de l'hôpital Necker les rejette complètement ; il les considère en effet comme étant inefficaces et même nuisibles (1).

(1) *Annales*. Janvier 1888, p. 4.

« Je ne parlerais plus des lavages, m'étant expliqué « sur leur contre-indication dans tout état douloureux « de la vessie, s'il n'était utile de dire un mot de ceux « qui chargés de substances réputées très calmantes « seraient censés faire exception à la règle. Rappelons « d'abord que la vessie n'absorbe pas et que l'inflamma- « tion, quoi qu'on en ait dit, ne modifie que très peu à cet « égard son état physiologique. Vous ne devez donc « attendre aucun résultat satisfaisant des injections « les plus émollientes et pas davantage de celles qui « seraient chargées de substances les plus calmantes.

« Il en est de même des instillations de solutions « médicamenteuses narcotiques ou analgésiantes. J'ai « depuis longues années étudié avec mon interne « regretté Alling (Th. 1871. De l'absorption par la « muqueuse vésico-uréthrale) les instillations de chlor- « hydrate de morphine. L'introduction d'emblée de 5 « ou 6 centigr. et plus ne donne pas la moindre « sédation et ne détermine aucun phénomène toxique. « Il fallait s'attendre aux mêmes échecs pour la cocaïne. « Je l'ai consciencieusement essayée et n'en ai obtenu « quelque effet que dans des cas où la douleur ne se « liait pas à une inflammation trop aiguë. Cet effet, « d'ailleurs très passager, nécessite une dose élevée de « 20 à 30 centigr. au moins, et la répétition fréquente « de la dose. Ce qui démontre que c'est à l'insuffisance « de l'absorption qu'il faut attribuer le peu d'action de « la cocaïne, c'est qu'employée en suppositoires ou en « lavements elle calme assez complètement. Il est néces- « saire de l'employer à la dose de 5 à 10 centigr. à la

« fois et d'en renouveler deux ou trois fois l'application
« dans les 24 heures. Elle agit d'une façon moins cer-
« taine et moins durable que la morphine. Chercher
« l'anesthésie directe de la muqueuse vésicale, alors
« même que son épithélium est modifié par l'inflamma-
« tion est donc peu réalisable. »

En résumé : injections de morphine, et si elles sont insuffisantes instillations de nitrate d'argent ; puis, si les instillations ne réussissent pas, pratiquer la taille vésico-vaginale chez la femme et la taille hypogastrique chez l'homme. Dans les cas de cystite tuberculeuse et de cystite des néoplasiques, recourir à ces opérations dès que les injections de morphine ont échoué. Voilà comment est dirigé aujourd'hui par M. le Prof. Guyon le traitement des cystites dites douloureuses. Nous devons ajouter que cette pratique est suivie également par plusieurs autres chirurgiens français. Quant aux chirurgiens anglais et américains, ils tardent encore moins à recourir au traitement opératoire. Toutes les fois qu'un malade a des symptômes vésicaux douloureux ne s'améliorant pas rapidement par le traitement habituel, on fend le périnée, on explore la vessie avec le doigt, et comme généralement on ne trouve rien on se contente de draîner la cavité vésicale (1).

Eh bien, nous n'hésitons pas à dire que c'est là une pratique déplorable. Lorsque les injections de morphine sont ainsi fréquemment répétées pendant un certain temps, les malades sont exposés à devenir morphio-

(1) Th. d'Hartmann, Paris, 1887, p. 10.

manes, et le fait n'est que trop souvent cité dans les observations.

D'autre part, s'il existe des lésions rénales un peu étendues, la morphine peut déterminer des accidents graves. Nous en avons cité à la Société de médecine pratique de Paris (1) une observation que l'on trouvera à la fin de ce travail (obs. I.) C'est du reste un fait admis par la plupart des auteurs, aussi les quelques lignes suivantes de M. le Prof. Guyon nous ont-elles fort surpris (2) :

« Les faits d'accumulation médicamenteuse parais-
« sent contre-indiquer d'une façon générale l'emploi de
« la morphine dans les cas d'altération rénale. On a
« également constaté que ce médicament diminue la
« quantité des urines. Je dois vous déclarer que je n'ai
« observé ni les effets de l'accumulation médicamen-
« teuse ni ceux qui troublent la diurèse. Ce n'est pas
« seulement sur ce point que nos malades cessent d'être
« comparables à ceux dont les lésions rénales relèvent
« de l'observation médicale. »

Quant à l'efficacité des instillations de nitrate d'argent dans le traitement des cystites douloureuses, elle est très discutable. En effet, on reconnaît que ces instillations sont nuisibles dans la cystite tuberculeuse et dans la cystite des néoplasiques, variétés de cystites douloureuses des plus fréquentes. Dans les autres cas, il n'est point rare non plus de les voir aggraver l'état des malades. Cette particularité est parfaitement notée dans les

(1) *Bulletins*, 1888, n° 8.
(2) *Annales*, janvier 1888, p. 3.

observations VII et X de la thèse déjà citée d'Hartmann, observations recueillies dans le service de M. Guyon, à l'hôpital Necker.

Il faut encore ajouter que ces instillations déterminent parfois des douleurs atroces, comme chez la malade de l'observation X dont nous parlions tout à l'heure.

Reste le traitement opératoire, auquel on ne doit recourir, selon nous, qu'à la dernière extrémité. En effet, ce ne sont pas là des opérations courantes à la portée de tous les chirurgiens ; pratiquées par les plus habiles opérateurs elles exposent encore les malades à des accidents plus ou moins graves. Il est arrivé à M. le Prof. Guyon lui-même de déterminer la rupture de la vessie (1).

Dans les cas de cystites tuberculeuses, l'opération peut aggraver rapidement l'état général des malades ; c'est un fait incontestable. Peut-être l'acte opératoire est-il, comme M. le Prof. Verneuil en a émis l'idée, l'occasion d'un coup de fouet donné à la diathèse, ou le point de départ d'une sorte d'auto-inoculation au niveau du traumatisme.

On a dit que cet accident se produisait seulement lorsqu'il y avait imminence de l'envahissement général de l'individu, envahissement qui ne peut être constaté par des signes physiques. Soit, mais alors il nous parait bien difficile de diagnostiquer cet état de l'organisme, et lorsqu'on se décide à opérer ces malades on n'est jamais sûr qu'il n'existe pas.

Quels sont donc du reste les résultats fournis d'une façon générale par la *section du corps de la vessie?* La

(1) POUSSON. *Rev. de chirurgie*, novembre 1885.

thèse de notre collègue Hartmann, prosecteur à la Faculté, va nous permettre de répondre à cette question. Elle contient en effet plusieurs observations de la pratique hospitalière de M. Guyon. Or, mieux que toute autre cette statistique nous permettra de nous rendre compte de la valeur de la méthode.

Ces observations sont au nombre de neuf. Dans 4 cas, on a fait la taille vésico-vaginale et dans les 5 autres cas, on a pratiqué la taille hypogastrique. Les résultats ont été les suivants : un malade est mort au bout de 7 jours, une malade est morte au bout d'un mois, une autre malade a succombé 7 mois après l'opération. Cinq malades ont été plus ou moins améliorés au bout de plusieurs mois. Un malade est considéré comme guéri 17 mois après l'opération, mais il est resté morphinomane. Il est à noter que chez ces derniers malades on a dû faire après l'opération, pendant de longs mois, soit des injections intra-vésicales, soit des instillations de nitrate d'argent, qui ont donné paraît-il à ce moment de bons résultats, alors qu'avant l'intervention ces moyens avaient aggravé les désordres vésicaux.

Les résultats définitifs, comme on le voit, sont peu encourageants. En est-il autrement pour les résultats immédiats? En théorie, la douleur devrait cesser aussitôt après l'opération; en réalité, c'est l'exception. Sur les 9 cas de M. Guyon cette disparition immédiate des douleurs n'est citée que deux fois. Chez les autres malades le ténesme vésical a persisté, même dans les cas où les tubes ont bien fonctionné. Bien plus, un malade dont « la miction n'était pas spécialement dou-

loureuse » avant l'opération a eu du ténesme vésical et rectal à la suite de la taille hypogastrique. S'il y a un soulagement notable produit par ces opérations, il n'est donc ordinairement ni aussi rapide, ni aussi complet qu'on pourrait le croire *a priori*.

Voilà les dangers auxquels le traitement actuel des cystites dites douloureuses expose les malades, et voilà les résultats qu'il fournit. Voyons maintenant ce que l'on obtient avec les lavages de la vessie sans sonde faits d'après notre procédé, qu'ils soient ou non combinés aux injections intra-vésicales de cocaïne.

Nous avons dit que M. Guyon rejette d'une façon absolue les lavages de la vessie dans le traitement des cystites douloureuses. Ils sont nuisibles, dit-il, parce qu'ils distendent cet organe. Il est évident qu'avec une seringue ou une poire en caoutchouc il est difficile de ne pas violenter le réservoir urinaire lorsque sa capacité physiologique est de 15 gr., par exemple. Il est impossible en effet de s'arrêter juste au moment où la vessie a reçu la quantité de liquide qu'elle peut tolérer. Mais si l'on emploie une pression constante, connue, facile à doser, faible, juste la pression nécessaire pour franchir la partie postérieure de l'urèthre, et si l'écoulement du liquide est rendu très lent, il sera facile de cesser l'injection aussitôt que le malade éprouvera le besoin d'uriner. C'est le résultat que nous obtenons avec notre procédé, en ayant soin de nous servir du mandrin tubulé n° 1. En opérant de cette façon tout danger de distension vésicale est évité. En voici la preuve. Nous avons mesuré la quantité d'urine nécessaire pour déterminer le besoin de la miction

le jour, puis la nuit pendant le sommeil, lorsque celui-ci était encore possible. D'autre part, nous avons mesuré la quantité de liquide que tolérait la vessie pendant les lavages. Or, nous avons trouvé que la quantité d'eau boriquée tolérée était supérieure de quelques centimètres cubes seulement aux mictions diurnes, et inférieure ou bien rarement égale aux mictions nocturnes. Ainsi, chez un malade atteint de cystite chronique tuberculeuse très douloureuse nous avons eu les chiffres suivants :

Mictions nocturnes : 31 centim. cubes.

Mictions diurnes : 24, 25, 25 centim. cubes.

Injections boriquées tièdes : 26, 28, 31 centim. cubes.

Il n'y a donc pas avec notre procédé de traumatisme vésical au point de vue physiologique et par suite au point de vue anatomique.

Si les lavages de la vessie faits d'après les procédés classiques donnent de mauvais résultats dans le traitement des cystites douloureuses cela tient encore à l'usage de la sonde. On sait combien le cathétérisme est douloureux dans cette variété de cystites, surtout quand il existe un néoplasme ou des tubercules. Le seul fait de l'irritation produite par le cathétérisme suffirait, croyons-nous, pour faire perdre les avantages que pourrait avoir le lavage le plus méthodiquement exécuté et ne causant aucune distension du réservoir urinaire. C'est bien le cas de répéter avec Civiale que « le passage de la sonde « fait plus de mal que l'injection ne produit de bien ».

On comprend maintenant comment les lavages de la vessie faits d'après notre procédé, nous ont permis de guérir des cystites douloureuses que les lavages exécutés

d'après les procédés classiques avaient manifestement aggravées.

Il en est de même pour l'emploi des solutions calmantes. On a vu que M. le prof. Guyon affirme, d'après ses recherches personnelles et celles de son interne Alling, que le chlorhydrate de morphine ne produit pas la moindre sédation. Quant à la cocaïne, elle ne donnerait pas de bien meilleurs résultats, et le chirurgien du service spécial de l'hôpital Necker en conclut que chercher l'anesthésie directe de la muqueuse vésicale, alors même que son épithélium est modifié par l'inflammation, est peu réalisable. Eh bien ! c'est encore là une erreur qui a les plus fâcheuses conséquences. Il est possible que la morphine ne produise aucun soulagement ; nous ne l'avons pas employée. Mais le chlorhydrate de cocaïne nous a donné des résultats merveilleux. Il nous a été d'autant plus facile d'en constater les bons effets que chez nos premiers malades nous n'avions eu recours qu'à la solution saturée d'acide borique.

Voici comment nous avons employé le chlorhydrate de cocaïne. Au lieu de nous servir du procédé des instillations, qui consiste à injecter dans la vessie, avec un explorateur perforé et une seringue quelques gouttes d'une solution très forte de ce médicament, nous avons encore eu recours à notre procédé des injections intra-vésicales sans sonde. Pour cela nous avons pris le mandrin tubulé n°1 et nous avons choisi pour récipient un tube de verre gradué de 5 gr. en 5 gr. et pouvant contenir 60 gr. de liquide. De plus, nous nous sommes servi d'une solution de cocaïne relativement faible, à 4 p. 0/0, ce qui

nous a permis d'en injecter une plus grande quantité : 10 gr., 15 gr. et parfois 20 gr. Lorsque cette petite quantité de liquide a suffi pour déterminer le besoin d'uriner, nous avons laissé la miction s'effectuer, nous avons attendu 3 à 5 minutes et nous avons fait une nouvelle injection moins abondante que la précédente et que les malades ont pu conserver un quart d'heure, une demi-heure et quelquefois davantage. Au bout de quelques minutes toute douleur a disparu et nous avons vu fréquemment les malades s'endormir à la suite de ce soulagement immédiat.

Mais nous ne nous sommes pas borné à faire uniquement des injections calmantes. Dans la plupart des cas nous avons fait préalablement le lavage de la vessie sans sonde avec une solution tiède d'acide borique à 4 p. 0/0. Parfois les injections de cocaïne ont précédé et suivi ce lavage, pour lequel nous avons toujours employé le mandrin n° 1 et qui a été exécuté suivant les règles déjà indiquées pour le traitement des autres variétés de cystites. Nous nous sommes seulement efforcé de cesser immédiatement l'injection dès que les malades commençaient à éprouver le besoin d'uriner.

Ces lavages boriqués ont une importance capitale. En agissant contre l'inflammation de la muqueuse vésicale ils constituent en effet le meilleur moyen de faire disparaître la douleur, parce qu'ils s'attaquent directement à sa cause. Ainsi que nous l'avons dit, c'est faire fausse route que de recourir uniquement à la médication calmante. Celle-ci rend incontestablement de grands services, mais employée seule elle est impuissante à guérir la

cystite et par suite à faire cesser la douleur d'une façon définitive. Il ne faut pas demander aux différents anesthésiques plus qu'ils ne peuvent donner. Si la cocaïne, qui produit, nous le répétons, une anesthésie complète et presque instantanée, nous a donné d'excellents résultats, alors qu'elle a échoué entre les mains des plus habiles chirurgiens, cela tient en grande partie, croyons-nous, à ce que nous y avons eu recours en même temps qu'aux lavages de la vessie. Ce repos absolu de l'organe, cette disparition immédiate des phénomènes douloureux après que l'on a débarrassé le réservoir urinaire des produits inflammatoires qu'il contenait, cette amélioration subite de l'état général, doivent avoir en effet la plus heureuse influence sur la cystite. Les excellents résultats que nous a donnés la cocaïne, sont encore dus à la suppression du cathétérisme et à l'emploi d'une quantité relativement considérable de solution calmante. L'action de la cocaïne est en effet très superficielle, il faut donc assurer d'une façon aussi complète que possible le contact de cet anesthésique avec toute la surface de la muqueuse uréthro-vésicale.

Bien que nous n'ayons jamais vu ces doses énormes de chlorhydrate de cocaïne déterminer des accidents, il sera bon cependant d'en surveiller les effets.

En résumé, nous traitons aujourd'hui les cystites douloureuses de la façon suivante. Nous commençons par proscrire tout cathétérisme, explorateur ou autre. Si les symptômes sont très accusés nous injectons de suite, sans sonde, 10 gram. d'une solution à 4 p. 0/0 de chlorhydrate de cocaïne. Au bout de cinq minutes, nous

faisons le lavage de la vessie sans sonde avec la solution saturée d'acide borique et en suivant les règles déjà indiquées, puis nous terminons en faisant une nouvelle injection sans sonde de 10 à 15 gram. de solution de cocaïne.

Si les symptômes sont moins accusés, nous commençons par le lavage boriqué et nous n'injectons ainsi qu'une seule fois de la cocaïne. Mais dans l'un et l'autre cas la solution calmante est laissée dans la vessie jusqu'à ce que les malades éprouvent le besoin d'uriner.

Nous appliquons ce traitement deux fois par jour. Lorsque la cystite a perdu de son intensité, nous faisons encore deux lavages boriqués dans les 24 heures, mais nous n'employons la cocaïne qu'une seule fois Ensuite nous supprimons complètement la cocaïne et nous ne faisons bientôt plus qu'un seul lavage boriqué par jour. Le traitement est désormais le même que celui des cystites ordinaires.

Voici les résultats que nous avons obtenus. Chez nos premiers malades nous n'avons employé, comme nous l'avons dit, que l'eau boriquée. Dans ces cas les premiers lavages on déterminé quelquefois une sensation de brûlure assez vive mais passagère. Nous n'avons jamais observé ces douleurs violentes occasionnées par les lavages faits d'après les procédés classiques et citées dans plusieurs observations.

Les malades se sont presque toujours trouvés soulagés immédiatement après les lavages. Lorsque ceux-ci ont été faits au moment d'une crise, ils l'ont calmée le plus souvent.

Quant à la disparition complète de la douleur nous l'avons obtenue au bout de 6, 8, 10, 12, 17 jours. Dans un cas le résultat a été incomplet. La douleur est devenue moins vive, mais elle a persisté. C'est chez ce malade (Obs. X) que nous avons employé le chlorhydrate de cocaïne pour la première fois. Or, quatorze jours après le début de ces injections calmantes les phénomènes douloureux avaient tout à fait disparu.

Nous avons encore obtenu ce résultat, grâce à la cocaïne, au bout de 9, 13, 16 jours, dans trois autres cas de cystites douloureuses.

Chez ces quatre malades le soulagement immédiat a été constant.

La capacité physiologique de la vessie a augmenté très vite à mesure que les lavages se sont répétés. Nous avons vu le réservoir urinaire tolérer par exemple successivement 15, 35, 50, 75, 100, 180, 275, 300 gram. d'eau boriquée tiède. Les mictions sont devenues en même temps de moins en moins fréquentes. Ainsi la malade dont nous venons de parler (Obs. I) n'urinait plus qu'une fois toutes les deux heures au bout de 6 jours, et le treizième jour le nombre des mictions était normal.

Malheureusement ce retour à l'état normal n'est pas toujours possible. Chez certains malades qui souffrent depuis longtemps la capacité anatomique de la vessie est devenue très petite par suite de l'existence d'une *cystite interstitielle* suivant nous incurable.

On voit combien il est nécessaire d'instituer dès le début de toute cystite un traitement logique, efficace.

A mesure que l'inflammation se prolonge, elle dépasse de plus en plus les limites de la muqueuse et détermine une diminution de plus en plus considérable de la capacité vésicale.

Le léger écoulement sanguin qui accompagnait parfois l'émission des dernières gouttes d'urine a disparu très vite sous l'influence de notre traitement. Il en a été encore ainsi le plus souvent du besoin impérieux d'uriner.

Les urines sont devenues de moins en moins purulentes à mesure que les lavages se sont répétés, mais c'est le symptôme qui a persisté le plus longtemps. Chez les malades atteints de cystite tuberculeuse il n'a même pas complètement disparu. Il est vrai que la guérison complète de cette variété de cystite est bien rare ; elle nous paraît douteuse lorsqu'il s'agit de la forme chronique. Aussi nous estimons-nous heureux d'avoir au moins obtenu la disparition des phénomènes douloureux. Les efforts tentés dans ce but ont été loin jusqu'à présent d'être toujours suivis de succès.

Il ne faut pas oublier non plus que les malades atteints de cystite chronique douloureuse présentent fréquemment des lésions concomitantes des uretères et des bassinets. Aussi lorsqu'on voit le pus persister dans l'urine après la disparition des autres symptômes, peut-on se demander s'il ne vient pas exclusivement de la partie supérieure des voies urinaires. Quoi qu'il en soit, il est bon d'insister dans ces cas sur les lavages boriqués. Nous croyons en effet que la vessie s'inocule très rapidement chez ces malades, ce qui explique en partie les rechutes si

fréquentes que l'on observe dans cette variété de cystites.

Tel est notre mode de traitement des cystites douloureuses et tels sont les résultats qu'il nous a permis d'obtenir. La simplicité et l'innocuité incontestables de notre procédé contrastent singulièrement avec la gravité des opérations auxquelles ont recours aujourd'hui en pareille circonstance la plupart des chirurgiens qui s'occupent du traitement des affections des voies urinaires. Et pourtant quelle différence entre les résultats obtenus par cés derniers et les nôtres! D'un autre côté, quel contraste entre l'état des malades dans les deux cas! Les nôtres ne tardent pas à se lever; ils peuvent aller, venir et vivre par suite dans des conditions hygiéniques excellentes. Les autres, au contraire, sont condamnés à garder le lit, nécessité déplorable surtout à l'hôpital et dans les cas de cystite tuberculeuse; de plus, ils ne sont soulagés qu'au prix d'une infirmité pénible et dégoûtante, qui est un ennui de tous les instants non seulement pour eux mais souvent aussi pour les personnes qui les entourent.

Il nous paraît inutile d'insister davantage. Nous avons suffisamment prouvé, il nous semble, que la taille hypogastrique et la kolpocystotomie appliquées d'une façon courante au traitement des cystites dites douloureuses constituent une erreur chirurgicale qu'il faut reconnaître de bonne grâce dans l'intérêt de la science et de l'humanité.

Du reste, il est des cas dans lesquels ce traitement est impossible. J'en ai cité récemment une observation des plus intéressantes à la Société de médecine pratique de Paris (1). Il s'agissait d'une malade au septième mois de

(1) Voir *Bulletins et Mém.*, 15 avril 1888.

la grossesse. Or, il est bien évident qu'il n'y avait pas à songer chez elle à pratiquer une fistule vésico-vaginale. Voici cette observation :

Observation I (personnelle)

M..., Anna, 32 ans, entre le 30 décembre 1887 à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Troisier, salle Cruveilhier, n° 17.

Rougeole dans l'enfance. Pas de scrofule ; mais la malade a toujours été un peu anémique. Pas d'hystérie ; est un peu névropathe cependant.

Réglée à 12 ans ; menstruation régulière. Leucorrhée peu abondante.

Mariée à 21 ans ; première grossesse quelques mois plus tard. Symptômes d'anémie. Accouchement spontané à terme. Rien du côté de la vessie pendant la grossesse et les suites de couches.

Après l'accouchement, grande faiblesse, pâleur très prononcée, lypothimies fréquentes. Elle n'avait pas eu cependant d'hémorrhagies. Elle ne peut reprendre ses occupations qu'au bout de deux mois et demi.

Santé assez bonne jusqu'en mai 1887. Quatre jours après les dernières règles, qui seraient apparues le 22 mai et qui auraient été moins abondantes qu'à l'ordinaire, un médecin aurait constaté une éruption discrète de variole.

Vers la fin d'août, fièvre typhoïde ; la malade serait restée six semaines au lit.

A la fin de septembre, vomissements fréquents, qui auraient disparu après l'application d'un vésicatoire sur la région épigastrique.

Vers le 15 octobre, premiers symptômes de cystite. En même temps, leucorrhée assez abondante. On aurait constaté chez cette malade, en juin ou juillet, à la Maternité, une métrite du col.

Pour guérir cette cystite, un médecin prescrit une décoction de chiendent et de pariétaire. Il conseille en même temps des injections vaginales émollientes.

Quinze jours plus tard, la cystite était devenue sensiblement plus intense. La malade souffrait surtout lorsqu'elle était assise ou quand elle marchait.

Il y a cinq semaines environ, elle consulta à la Maternité M. Bouilly, qui pratiqua le cathétérisme avec la sonde en argent ordinaire. Cette exploration fut très douloureuse, et à partir de ce moment les mictions devinrent plus fréquentes et plus douloureuses. De plus, elles s'accompagnèrent d'hématurie, ce qui n'avait pas eu lieu jusque-là. Bains, tisanes.

Au bout de quelques jours, la cystite était devenue très douloureuse. La malade consulta alors un médecin de son quartier, qui prescrivit diverses injections vaginales émollientes, et successivement du bicarbonate de soude, du copahu, du sirop de morphine, du bromure de potassium, une pommade belladonée en applications sur la vulve, des cataplasmes laudanisés en permanence sur la région hypogastrique. Il mit pendant 36 heures une sonde à demeure, qui fut mal tolérée. Enfin, depuis huit jours il a fait des piqûres répétées de morphine. Ces piqûres seules ont déterminé, les premiers jours, un peu de soulagement. La malade a pu reposer. Mais la morphine elle-même a été bientôt impuissante à calmer les douleurs, et surtout les crises fréquentes et extrêmement douloureuses de ténesme vésical. En même temps les urines sont devenues de plus en plus rares.

Aujourd'hui, la malade urine à chaque instant, mais très peu à la fois. Elle ne peut s'empêcher de crier, tellement les mictions sont douloureuses. De temps en temps, il y a des crises excessivement pénibles. Le besoin d'uriner est impérieux, à chaque miction quelques gouttes de sang sont expulsées, aussi les urines, recueillies dans un bocal, sont-elles d'un rouge brun. Elles contiennent également beaucoup de pus. Après les avoir filtrées, nous constatons qu'elles contiennent énormément d'albumine.

La moindre pression au-dessus du pubis et, par le toucher vaginal, au niveau du bas-fond de la vessie, est horriblement douloureuse.

Le méat est tuméfié, béant, très rouge ; il baigne dans le pus. La leucorrhée est en effet très abondante. La muqueuse vaginale est remplie de granulations. Le pus ne contient pas de gonocoques.

Le fond de l'utérus remonte à deux travers de doigt environ au-dessus de l'ombilic. L'enfant est vivant et en position transversale.

La malade est pâle, agitée, sa face est légèrement œdémateuse. Elle se plaint d'une céphalalgie assez vive et de nausées. L'appétit est à peu près nul, et il y a une privation presque complète du sommeil.

Régime lacté exclusif.

Après avoir nettoyé la vulve avec une solution boriquée à 4 p. 0/0, nous faisons le lavage de la vessie sans sonde avec la même solution boriquée. Nous nous servons de notre appareil muni du mandrin tubulé n° 1. La vessie ne tolère que 15 gr. de liquide à la température de 36 degrés. Nous faisons cinq injections successives, à la fin nous en laissons 5 gr. à demeure.

Le soir, nous ne constatons aucune amélioration. Les urines sont toujours rares. A peine 100 gr. depuis le matin.

Immédiatement après le lavage de la vulve, injection intra-vésicale sans sonde de 15 gr. d'une solution de cocaïne à 4 p. 0/0, qui sont de suite expulsés. Au bout de cinq minutes, nouvelle injection de 10 gr. de la même solution de cocaïne, que la malade garde un quart d'heure. A partir de ce moment, toute douleur disparaît. La malade urine bien moins souvent, ne souffre point et ne tarde pas à s'endormir.

Au bout de 4 à 5 heures, les mictions redeviennent fréquentes et douloureuses. Il y a même une crise très pénible dans la nuit.

12 décembre. Nous constatons que l'état de la malade est à peu près le même que la veille. Elle n'a rendu que 250 gr. d'urine. Elle a toujours de la céphalalgie et des nausées. Nous

faisons le soir six injections intra-vésicales, sans sonde, d'eau boriquée à 37 degrés ; la vessie tolère 35 gr. de liquide. Ensuite nous injectons 15 gr. de la solution de chlorhydrate de cocaïne, qui sont expulsés au bout de quelques minutes. Cinq minutes plus tard, nouvelle injection de 10 gr. que la malade garde. Elle est immédiatement calmée. Elle dort presque toute la nuit, se réveille seulement pour uriner et se rendort aussitôt après la miction. Pas de crises.

Le 13. Amélioration sensible. Matin et soir nous répétons le traitement de la veille. La vessie peut tolérer 50 gr. d'eau boriquée. Injection vaginale avec de l'eau boriquée tiède.

Le 14. Les mictions sont beaucoup moins fréquentes et moins douloureuses. La malade ne pousse plus de cris. Elle n'a plus de céphalalgie ni de nausées. Elle rend 500 gr. d'urine dans les 24 heures. Il n'y a presque plus d'hématurie.

Même traitement que la veille. La vessie tolère 75 gr. d'eau boriquée.

Le 15. Nous constatons que la malade a rendu un litre d'urine dans les 24 heures. Les mictions sont beaucoup moins fréquentes et de moins en moins douloureuses. Le matin nous supprimons la cocaïne, et le soir nous n'injectons, après le lavage boriqué, que 6 gr. de cette solution.

Le 16. Treize mictions seulement dans les 24 heures. La malade souffre peu ; les nuits sont excellentes. Un lavage de la vessie sans sonde matin et soir avec 600 gr. d'eau boriquée. La vessie tolère 100 gr. de liquide. Nous en laissons 50 gr. à demeure. Nous supprimons la cocaïne.

Le 17. Il n'y a plus d'hématurie ; le pus est beaucoup moins abondant, mais il y a encore une notable quantité d'albumine.

Deux lavages d'un litre chacun ; la vessie tolère 180 gr. de liquide. La malade boit trois litres de lait.

Le 19. 1,250 gr. d'urine dans les 24 heures. Elle ne contient presque plus de pus.

Deux lavages. La vessie tolère 275 gr. de liquide.

La malade se lève. Elle mange deux degrés et boit un litre de lait.

Le 23. Les mictions ne sont plus douloureuses. Leur nombre est normal. Les urines ne contiennent pas de pus ; il y a peu d'albumine.

Hier, un seul lavage de la vessie sans sonde. La vessie tolère 300 gr. de liquide. Un lavage.

Le 24. La malade quitte l'hôpital sur sa demande.

Le traitement n'a donc duré que 14 jours.

Voici maintenant en quelques mots la suite de l'histoire pathologique de cette malade.

Pendant le traitement de la cystite douloureuse nous n'avions fait que peu d'injections vaginales, afin de ne pas déterminer des contractions utérines d'autant plus à craindre que la cystite est considérée comme une cause d'avortement ou d'accouchement prématuré. Aussi l'écoulement vaginal avait-il persisté avec la même intensité.

Or, le 7 janvier 1888 la malade entrait de nouveau à l'hôpital de la Pitié pour une leucorrhée des plus abondantes. Elle avait en même temps une nouvelle cystite, mais de moyenne intensité : la douleur n'était pas exagérée, la malade n'urinait que toutes les deux heures et la vessie tolérait 150 gr. d'eau boriquée. Grâce à des injections vaginales boriquées faites matin et soir avec notre appareil et une sonde molle n° 20, la leucorrhée disparut presque complètement en 12 jours.

La cystite fut traitée par des lavages de la vessie, sans sonde, faits deux fois par jour avec la solution boriquée à 4 0/0. Il y eut aussi quatre lavages faits avec la solution sursaturée d'acide borique à 15 0/0 et deux lavages avec la solution de nitrate d'argent à 1/500. Ces derniers furent précédés et suivis d'un lavage boriqué ordinaire.

Lorsque nous avons quitté le service de M. Troisier, le 31 janvier 1888, la malade ne souffrait presque plus et les urines contenaient beaucoup moins de pus, mais il y avait encore de l'albumine. De plus, bien que la température fût à peu près

normale, 37°2 le matin, 37°6, 37°8 le soir, la malade avait 100, 120 pulsations.

Cette malade a accouché à terme d'un enfant vivant le 26 février. Quelque temps auparavant elle avait eu de l'anasarque et des menaces d'éclampsie. Nous l'avons revue le 18 mars. Elle n'avait pas de cystite. L'œdème et l'albuminurie avaient presque disparu. Anémie très marquée.

Le 18 juin elle vient nous trouver à l'hôpital St-Louis, dans le service de M. Péan. Elle nous raconte qu'il y a quatre jours elle a été reprise tout à coup, à la suite d'un refroidissement, de besoins fréquents et impérieux d'uriner avec douleur à la fin de la miction, symptômes qui persistent depuis ce moment-là.

Nous trouvons peu de pus dans l'urine et un léger nuage d'albumine. Lavage de la vessie sans sonde avec de l'eau boriquée à 4 0/0.

Le 20 juin, la malade revient ; elle a de véritables crises ; en même temps on trouve dans l'urine un peu de sang et de la fibrine. Elle est reçue dans le service de M. Péan, salle Denonvilliers n° 21.

En quelques minutes la malade expulse par fragments gros comme une noix d'une matière assez consistante, jaunâtre avec quelques points rosés. Au microscope on reconnaît qu'il s'agit d'une coagulation fibrino-purulente.

Régime lacté exclusif. Lavage de la vessie sans sonde avec la solution boriquée ordinaire, puis injection de cocaïne.

Le 22. La fibrine a beaucoup diminué, mais l'urine est trouble et il y a un dépôt purulent assez abondant. La vessie peut tolérer 50 gr. de liquide. Les mictions sont bien moins fréquentes et moins douloureuses. Même traitement.

Le 24. Il n'y a plus de fibrine ; l'urine est moins trouble ; le dépôt purulent est moins abondant. Même traitement. La vessie tolère 100 gr. de liquide.

Le 27. On supprime la cocaïne. La vessie tolère 150 gr. Urines presque normales. Un lavage boriqué.

Le 28. La malade ne souffre presque plus. La vessie tolère 200 gr. de liquide.

Le 29. Exeat. Nous recommandons à la malade de boire encore pendant quelque temps deux litres de lait par jour et d'éviter avec soin les refroidissements.

Ainsi, malgré des complications graves, la grossesse est arrivée à terme; la malade a eu un enfant vivant et cet enfant, mis en nourrice à la campagne, allait très bien au bout de 4 mois, à la fin de juin. Mais le fait le plus important et sur lequel nous croyons devoir insister, c'est la guérison rapide, sous l'influence des injections intra-vésicales sans sonde de cocaïne et d'eau boriquée, d'une cystite aussi douloureuse et se présentant dans des circonstances aussi délicates. Le traitement médical avait complètement échoué, les injections de morphine avaient même troublé les fonctions rénales à tel point que l'on redoutait l'éclampsie. La sonde à demeure avait été mal tolérée, ce qui est la règle dans ces cas, et la taille vésico-vaginale était formellememt contre-indiquée. Les auteurs qui prétendent que cette opération seule peut faire disparaître des états aussi graves sont aujourd'hui complètement désarmés en pareille circonstance.

Voici une seconde observation de cystite accompagnée de douleurs très vives survenues chez une malade enceinte pour la première fois. Il s'agit d'une cystite blennorrhagique ayant commencé au quatrième mois de la grossesse et que nous avons été appelé à soigner deux mois seulement après son début, alors que la douleur avait atteint une grande intensité.

Observation II (personnelle)

Ho…, Marie, 22 ans, caissière, entre le 8 décembre 1886, à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Blum, salle Lisfranc, n° 10.

Assez bonne santé habituelle. Lymphatique. Est au sixième mois de sa première grossesse

Vaginite blennorrhagique ayant débuté vers le 3 octobre.

Le 11 octobre, la malade est entrée en médecine. D'après les renseignements qui nous ont été fournis par l'interne du service, notre ami Laskine, elle présentait alors une vaginite, une uréthrite et une cystite intenses. Sous l'influence du traitement la vaginite a disparu assez rapidement, mais la cystite a persisté malgré de fréquents lavages de la vessie à l'eau boriquée tiède. Des lavages avec une solution de chloral à 1 0/0 ont amené une amélioration notable pendant 8 jours. Depuis quinze jours, malgré de fréquents lavages au chloral, tous les symptômes, surtout la douleur, ont acquis une grande intensité.

La malade a été passée dans le service aujourd'hui. Elle pousse de véritables hurlements à la fin de la miction, tellement l'expulsion des dernières gouttes d'urine est douloureuse Cette douleur persiste, avec moins d'intensité, entre les mictions. Celles-ci sont fréquentes et impérieuses. L'urine ne contient pas de sang, mais une quantité considérable de pus et de muco-pus. Dans le premier verre le pus atteint une hauteur de près de 4 centimètres ; au-dessus se trouve une couche de muco-pus d'un centimètre et demi de hauteur environ. Le deuxième et le troisième verre contiennent un dépôt moitié moindre à peu près. Douleur vive dans le bas-ventre. Le toucher vaginal est tellement douloureux qu'il ne peut être pratiqué d'une façon complète. A trois heures lavage de la vessie sans sonde. Man-

drin tubulé n° 1 ; hauteur de la colonne liquide 50 centimètres. L'introduction du mandrin, bien que très douloureuse, l'est beaucoup moins cependant que celle de la sonde. Le contact du liquide avec la muqueuse vésicale est douloureux ; la vessie ne tolère que 75 gram. d'eau boriquée tiède. On fait passer ainsi 300 gram. de liquide.

Le 9 décembre. La malade va mieux ; elle a pu reposer un peu cette nuit. Deux lavages de 480 gram. La vessie tolère 120 gram. de liquide. Ces lavages sont moins douloureux.

Le 10. Nuit très bonne ; mictions peu douloureuses et beaucoup moins fréquentes. Deux lavages de 80 gr. La vessie tolère 200 gr. de liquide. L'introduction du mandrin et les lavages ne sont plus douloureux. Il en est de même de l'expulsion de l'eau boriquée.

Le 11. La fin de la miction est à peine douloureuse ; la malade n'urine guère plus souvent qu'avant la cystite. Le dépôt muco-purulent a disparu ; le dépôt purulent a diminué d'un tiers à peu près. Deux lavages de 800 gram.

Le 14. Les mictions ne sont plus du tout douloureuses. Leur nombre est normal. Le dépôt purulent s'élève à deux centimètres seulement dans le premier verre et à huit millimètres dans le troisième verre. Il y en a un peu moins dans le deuxième verre. La malade se lève et aide aux infirmières. Elle mange quatre degrés. Deux lavages.

Le 16. Le pus ne diminue pas sensiblement. Lavage avec 500 gr. d'eau boriquée contenant un gramme de nitrate d'argent. Ce lavage est précédé et suivi d'une injection boriquée pure.

Le 17. La malade a souffert pendant quatre heures après son lavage d'hier matin. Hier soir, lavage à l'eau boriquée. Ce matin, toute douleur a disparu. Le dépôt purulent a baissé de trois millimètres à peu près. Deux lavages à l'eau boriquée. Nous laissons dans la vessie 100 gr. environ de ce liquide.

Le 20. Le dépôt purulent ne diminue pas. Deux lavages à l'eau de goudron.

Le 21. Aucune amélioration ; le dépôt muco-purulent a même reparu ; l'urèthre est irrité. Deux lavages à l'eau boriquée.

Le 23. Le dépôt muco-purulent a disparu ainsi que l'irritation uréthrale. Lavage avec une solution de nitrate d'argent à 1/500, puis lavage à l'eau boriquée ; on laisse 100 gr. de ce liquide dans la vessie.

Le 24. La malade a beaucoup moins souffert qu'au dernier lavage avec la solution de nitrate d'argent, mais la douleur a encore été assez vive. Hier soir, lavage à l'eau boriquée. Ce matin toute douleur a disparu ainsi que la fréquence des mictions ; le dépôt purulent a notablement diminué. Dans le premier verre il s'élève à un centimètre environ, il y en a à peine deux millimètres de hauteur dans les deux derniers verres. Deux lavages à l'eau boriquée de 800 gr. chacun. Nous laissons toujours 80 à 100 gr. de liquide dans la vessie.

Le 27. La malade a un peu d'œdème des paupières et de la face. Le pus a un peu augmenté dans l'urine des trois verres. Il y a une notable quantité d'albumine. Nous lui conseillons le régime lacté, qu'elle refuse. On continue les lavages à l'eau boriquée.

Le 29. Cette nuit douleur épigastrique intense, vomissements, étouffements, céphalalgie. Régime lacté.

Le 31. La malade va beaucoup mieux, mais le pus a encore augmenté dans l'urine des trois verres. Deux lavages à l'eau boriquée.

2 janvier 1887. Le pus a diminué, mais la malade a eu des contractions utérines douloureuses toute la nuit. Les bruits du cœur du fœtus sont très faibles. L'œdème des paupières et de la face a cependant disparu. Notre collègue et ami Maurin, qui a bien voulu se charger du traitement depuis quelques jours, cesse les lavages.

8 février. La malade quitte l'hôpital Saint-Antoine et vient nous trouver à l'hôpital de la Pitié, où elle est reçue dans le service de notre maître, M. Troisier.

Voici ce qui avait eu lieu en janvier, pendant que nous étions

en congé. La malade avait été passée à la salle d'accouchements, où elle expulsait le 12 janvier un enfant mort-né. Elle serait restée ce jour-là près de vingt-quatre heures sans uriner. On l'avait sondée et le cathétérisme, qui aurait été très douloureux, avait été suivi d'une poussée aiguë de cystite. Des lavages boriqués faits avec la sonde et la seringue avaient encore aggravé l'état de la malade. Le besoin d'uriner était devenu tellement impérieux que pendant deux jours il y avait eu une véritable incontinence d'urine. On avait alors cessé les lavages, et le 25 janvier la malade reprenait son lit salle Lisfranc. Notre ami Maurin avait fait de nouveau *des lavages sans sonde*, et quand il avait quitté le service le 31 janvier la malade allait beaucoup mieux.

Depuis le 1er février, le traitement a été dirigé par un nouveau chef de service et par de nouveaux internes. Ceux-ci ont bien fait le lavage de la vessie sans sonde, mais pas d'une façon méthodique. Au lieu de cesser l'injection dès que la malade éprouvait le besoin d'uriner, ils ont continué à introduire du liquide, croyant augmenter ainsi la capacité physiologique de la vessie. Ils n'ont réussi qu'à rendre les lavages douloureux et bien moins efficaces. C'est parce qu'on la faisait souffrir que la malade s'est décidée à quitter l'hôpital Saint-Antoine et à venir nous trouver.

Le 9 février. La fin de la miction est douloureuse et cette douleur persiste assez longtemps. Le besoin d'uriner est encore impérieux, mais le nombre des mictions est presque normal. La miction du matin placée dans trois verres donne les résultats suivants, pour la hauteur du pus au fond de chacun de ces vases : premier verre, 18 millimètres ; deuxième verre, 12 millimètres ; troisième verre, 11 millimètres (fin de la miction).

L'urine ne contient pas de sang mais une notable quantité d'albumine. Douleur assez vive au niveau de la région lombaire.

Deux litres de lait et un degré. Lavage de la vessie sans sonde matin et soir avec une solution à 4 0/0 d'acide borique.

La vessie tolère 175 gr. de liquide ; quatre injections et à la fin 100 gr. d'eau boriquée à demeure.

Le 11. Les mictions ne sont presque plus douloureuses ; le besoin d'uriner n'est plus impérieux ; le pus a beaucoup diminué : premier verre, 14 millimètres ; deuxième et troisième, 1 millimètre.

Deux lavages ; la vessie tolère 235 gr. de liquide.

Le 14. La douleur a complètement disparu. Le premier verre contient seul du pus : 14 millimètres. La vessie tolère 250 gr. de liquide. Ce matin, eau boriquée et nitrate d'argent ; peu de douleur. Le soir, lavage boriqué.

Le 20. Le pus a presque disparu. On a fait depuis le 14, deux autres lavages avec une solution de nitrate d'argent à 1/500, lavages toujours précédés et suivis d'une injection boriquée.

Un seul lavage. La vessie tolère 300 gr. de liquide.

Le 23. L'urine ne contient presque plus d'albumine. Un litre de lait et deux degrés. La douleur au niveau des reins a disparu. Un lavage.

Le 28. L'albumine a complètement disparu. La malade part au Vésinet.

Le 31 mars. Nous revoyons la malade à sa sortie de l'asile des convalescentes. Elle ne souffre pas en urinant ; l'urine est claire et ne contient ni pus, ni même d'albumine, bien que le lait ait été supprimé depuis plus d'un mois. Il n'y a que trois ou quatre mictions dans les 24 heures.

Le 15 mai. La malade entre de nouveau dans le service, salle Cruveilhier, n° 9. Il y a trois semaines environ, à la suite de rapports sexuels immodérés, la malade a été reprise, à la fin des règles, de symptômes vésicaux qui ont augmenté peu à peu d'intensité depuis cette époque.

Aujourd'hui, mictions tous les quarts d'heure jour et nuit ; émission des dernières gouttes d'urine très douloureuse ; douleur assez vive dans l'intervalle des mictions ; besoin impérieux d'uriner ; urines troubles, excepté à la partie tout à fait supérieure, dans une petite hauteur ; dépôt purulent abondant ;

albumine en quantité notable, douleur spontanée et à la pression au niveau des reins.

Régime lacté. Deux lavages de la vessie sans sonde avec une solution boriquée à 4 0/0. La vessie tolère 90 grammes de liquide.

Le 16. Amélioration sensible. Deux lavages.

Le 17. La malade souffre beaucoup moins ; douze mictions seulement dans les 24 heures. Deux lavages ; la vessie tolère 150 gr. de liquide. Le pus a considérablement diminué.

Le 19. La malade ne souffre plus ; la vessie tolère 200 gr. d'eau boriquée. Trois lavages dans les 24 heures.

Le 22. Six mictions dans les 24 heures ; le besoin impérieux d'uriner n'existe plus ; la vessie tolère 360 gr. de liquide. Trois lavages.

Le 24. Le pus ne forme plus qu'un dépôt de trois millimètres de hauteur au fond du bocal, mais l'urine est encore bien trouble. Un lavage au nitrate d'argent et deux lavages boriqués.

Le 26. Le pus a diminué de moitié ; l'urine est beaucoup plus claire et contient très peu d'albumine. La douleur lombaire est moins vive, mais persiste encore. Vingt ventouses sèches.

Trois lavages boriqués. Un litre de lait et deux degrés.

Le 28. Un lavage au nitrate d'argent et 2 lavages boriqués.

1er juin. L'urine ne contient plus d'albumine et très peu de pus. La pression au niveau des reins est à peine sensible. La malade quitte le service sur sa demande. Nous lui recommandons de boire encore un litre de lait tous les jours pendant quelque temps.

24 octobre. La malade, qui est en Lorraine, nous écrit qu'elle va toujours bien. Elle ressent seulement de temps en temps quelques douleurs dans la région lombaire.

Cette observation, comme la précédente, montre quels immenses avantages présente notre mode de trai-

tement lorsqu'il s'agit de cystites douloureuses survenant chez des malades, à une époque quelconque de la grossesse. Elle montre encore combien les résultats fournis par les lavages sont différents suivant que l'on a recours à notre procédé ou au procédé classique. Deux fois on a essayé chez cette malade de faire les lavages à l'aide de la sonde et de la seringue, et aux deux fois il a fallu y renoncer. Notre procédé a été alors appliqué et aussitôt la malade s'est trouvée soulagée. Après trois lavages, la douleur avait considérablement diminué la première fois, et le sixième jour elle avait complètement disparu ainsi que la fréquence des mictions ; le sommeil était revenu et l'état général s'était beaucoup amélioré. Ce résultat est d'autant plus remarquable que nous n'avons employé chez cette malade que la solution boriquée à 4 p. 0/0. Nous avons obtenu la guérison complète sans nous servir d'aucun anesthésique. Nous avions donc raison de dire au commencement de ce chapitre que le meilleur moyen de faire disparaître la douleur était de combattre l'inflammation vésicale.

Nous n'avons encore employé que la solution boriquée à 4 0/0 dans le cas suivant :

Observation III (personnelle)

Le..., Marie, 29 ans, domestique, entre le 30 mars 1887, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Lancereaux, salle Lorain, n° 32.

Réglée à 14 ans. Menstruation irrégulière depuis 5 ans. Névropathe.

Pelvi-péritonite il y a plusieurs années.

En 1879, vers le mois de février, la malade éprouve une sensation de pesanteur dans le bas-ventre et des douleurs lancinantes, continues, dans la région lombaire gauche. En même temps, besoin impérieux d'uriner, mictions fréquentes et douloureuses, expulsion de quelques gouttes de sang à la fin de chaque miction accompagnée d'une cuisson très vive. Écoulement vaginal blanc jaunâtre. La malade consulte un médecin qui conseille des cataplasmes laudanisés à appliquer sur le ventre et diverses injections vaginales. Peu d'amélioration.

En novembre 1879 entre à l'hôpital Tenon, dans le service de M. Delens : injections vaginales, capsules de térébenthine, eau de Vichy. Pas de soulagement notable.

En janvier 1880, M. Gillette prend le service. Il donne du chloroforme à la malade et enlève un polype du volume du doigt implanté, paraît-il, sur le col de la vessie. Cette opération aggrave encore la cystite. La malade part au Vésinet au mois d'avril, bien que son état se soit très peu amélioré.

A sa sortie du Vésinet elle consulte un médecin, qui prescrit des capsules de térébenthine et des suppositoires calmants.

Amélioration sensible : la malade repose mieux la nuit et elle peut reprendre son travail, qui du reste n'est pas pénible. Elle ne cesse ce traitement qu'au bout de six mois, et parce qu'elle n'a pas l'argent nécessaire pour acheter les médicaments.

Vers le mois de décembre 1880, c'est-à-dire à peine deux mois plus tard, la malade est obligée de reprendre son traitement tellement les douleurs sont vives.

De 1880 à 1884, même état. Tantôt la malade cesse son traitement, tantôt elle le reprend.

En 1884, les urines deviennent très fétides : elles contiennent un pus épais et visqueux. Il survient de temps en temps des crises extrêmement douloureuses : la malade éprouve le besoin d'uriner à chaque instant et elle n'expulse que quelques gouttes

d'un liquide épais, sanglant ; quelquefois c'est du sang pur. Ces crises durent deux heures environ. Les bains, les cataplasmes laudanisés appliqués sur l'hypogastre les calment. Ces crises se renouvellent plusieurs jours de suite. La malade consulte à l'hôpital Beaujon : on lui ordonne du copahu, qui ne produit aucun soulagement ; elle reprend alors son traitement habituel et peu à peu les crises disparaissent, mais la cystite persiste.

Vers le mois de septembre 1886, la malade entre à la Pitié pour une métrorrhagie abondante. Elle en sort sur sa demande au bout de huit jours. Elle ne s'était pas plainte de sa cystite, parce qu'elle était persuadée qu'on ne pouvait plus rien y faire.

En décembre 1886, elle va consulter à la clinique de M. Doléris pour de nouvelles pertes. On diagnostique une métrite que l'on traite. Au bout d'un mois la métrite était guérie, mais la cystite persistait toujours. M. Doléris essaye de pratiquer le cathétérisme, mais l'introduction de la sonde est tellement douloureuse qu'il y renonce. Le lendemain, il donne du chloroforme et enlève, paraît-il, un petit polype. La malade souffre énormément à la suite de cette intervention, elle urine à chaque instant et elle est obligée de garder le lit pendant trois jours. On lui donne de l'eau de Vichy, et M. Doléris fait un lavage boriqué à l'aide d'une sonde et d'une seringue : la malade souffre beaucoup, elle s'agite, pousse des cris. On lui propose alors de faire des cautérisations, mais elle refuse et cesse de venir à la clinique. Elle garde le repos au lit et se met sur la vulve et le bas-ventre des compresses imbibées de laudanum. Peu à peu les douleurs diminuent mais ne disparaissent pas complètement.

Vers la fin de février 1887, la malade commence à tousser. Depuis longtemps déjà l'appétit était presque nul, il y avait un amaigrissement notable, une perte des forces, des sueurs nocturnes, mais pas d'hémoptysies.

Le 30 mars, la malade entre dans le service de M. Lance-

reaux. On trouve de la submatité au sommet des deux poumons en arrière, et quelques râles à l'inspiration et à l'expiration. On constate aussi certains symptômes d'alcoolisme et les signes d'une cystite intense. Repos au lit, chloral, morphine, sirop de tolu, cinq centigrammes d'extrait d'opium le soir. Lait.

2 avril. Les symptômes vésicaux persistent avec la même intensité enlevant tout repos à la malade. M. Lancereaux veut bien alors nous confier le soin de traiter la cystite.

La malade urine toutes les heures la nuit et un peu moins souvent le jour. La douleur débute avec le besoin d'uriner, qui est impérieux; pendant toute la durée de la miction sensation d'une brûlure intense qui s'exagère considérablement au moment de l'émission des dernières gouttes d'urine. Celles-ci sont mêlées à une petite quantité de sang. La douleur irradie du côté de la vulve, de l'hypogastre et de la région lombaire; elle persiste pendant dix minutes environ avec la même intensité. Dans l'intervalle des mictions endolorissement de toutes ces parties et parfois douleur assez vive. La pression au-dessus du pubis est des plus pénibles; le toucher vaginal est très douloureux, surtout lorsqu'on presse sur le bas-fond de la vessie. La malade nous raconte que les rapports sexuels ont toujours été douloureux depuis le début des accidents vésicaux et qu'ils sont même impossibles depuis 8 mois, à cause de la douleur qu'ils occasionnent.

La marche aggrave l'état douloureux; d'autre part, le repos au lit rend les mictions plus fréquentes. La moindre émotion augmente encore cette fréquence des mictions.

Dans la station debout la malade se tient à demi pliée.

Les urines contiennent énormément de pus; elles présentent une odeur très fétide.

Lavage de la vessie sans sonde avec la solution boriquée à 4 p. 0/0 : mandrin tubulé n° 1, hauteur de la colonne liquide soixante centimètres. L'introduction du mandrin et le lavage sont un peu douloureux : la vessie ne tolère que 60 gr. de liquide. On fait six injections successives; à la fin on laisse

25 gr. d'eau boriquée dans la vessie. Les mictions pendant le lavage sont bien moins douloureuses que les mictions ordinaires.

3 avril. Deux lavages; la vessie tolère 75 gr. de liquide.

Le 4. Mieux sensible; la malade a dormi presque toute la nuit; les urines ne sont plus fétides. Deux lavages : la vessie tolère 85 gr. d'eau boriquée.

Le 6. L'introduction du mandrin et les lavages ne sont presque plus douloureux; la malade peut rester dix minutes sans satisfaire le besoin d'uriner, les nuits sont bien meilleures; les mictions sont moins douloureuses et moins fréquentes. La vessie tolère 100 gr. de liquide.

Le 14. La malade a pu dormir sans prendre d'opium. Dix mictions seulement dans les 24 heures, dont 4 la nuit; elles ne sont plus douloureuses, excepté la dernière qui l'a encore été un peu. La miction du matin placée dans un verre à pied ne laisse déposer que 6 millimètres de pus.

Le 16. La pression au-dessus du pubis n'est plus douloureuse; huit mictions dans les 24 heures : la malade se lève. Cependant l'état des poumons s'aggrave : gros râles dans la fosse sus-épineuse droite; les crachats contiennent énormément de bacilles.

Le 20. Quatre millimètres de pus seulement dans le verre à pied. Un seul lavage; la vessie tolère 120 gr. d'eau boriquée.

Le 29. Six mictions non douloureuses dans les 24 heures : 1,200 gr. d'urine encore un peu trouble. On cesse les lavages.

4 mai. Les règles, qui ont apparu il y a trois jours, sont un peu douloureuses. Aujourd'hui, les mictions sont accompagnées d'une sensation de brûlure; elles sont aussi plus fréquentes qu'à l'ordinaire. La malade demande un lavage de la vessie, que l'on fait. Elle est aussitôt soulagée.

Le 8. Le pus a augmenté; mais il existe une leucorrhée abondante. On n'a pas trouvé de bacilles dans l'urine. Deux lavages.

Le 13. Les mictions ne sont plus douloureuses. Un seul lavage.

Le 18. Huit mictions dans les 24 heures. La malade ne souffre pas; elle part au Vésinet sur sa demande.

La tuberculose pulmonaire continue son évolution.

Les urines sont encore légèrement troubles et laissent déposer un peu de pus. On y trouve peu d'albumine.

Nous croyons devoir citer ici l'observation suivante, que nous empruntons à la thèse d'Hartmann. (Voir page 126.) On verra combien les résultats fournis par les instillations de nitrate d'argent et la taille vésico-vaginale diffèrent de ceux que nous avons obtenus chez notre malade avec le lavage de la vessie sans sonde :

G..., 34 ans, couturière, entre le 24 septembre 1885 dans le service de M. Guyon, à l'hôpital Necker, salle Ste-Cécile, n° 6. Deux grossesses à terme, la première il y a 12 ans ; la deuxième, il y a 10 ans ; accouchements faciles, sans accident. Six mois après l'accouchement, au moment où elle a cessé d'allaiter son enfant, elle remarqua que ses urines étaient troubles. Comme elle n'avait pas de symptôme fonctionnel, elle ne s'en occupa pas. Deux ans plus tard, revenant de prendre un bain, elle eut une envie pressante d'uriner, la miction s'accompagna d'une cuisson vive et les urines furent rendues avec un peu de sang. Des traitements variés ayant été suivis sans succès, la malade vint à Necker une première fois. Les instillations de nitrate d'argent à la dose de 30 gouttes au 50e, puis au 20e, n'ont produit qu'une amélioration bientôt stationnaire ; les urines restaient toujours alcalines ou tout au plus neutres, et déposaient du pus en quantité variable. Deux cautérisations avec la solution de nitrate d'argent à 2/1, à onze jours de distance, diminuent beaucoup la douleur et la fréquence des mictions, et la malade sort très améliorée, mais non encore guérie. Les urines étaient claires à cette époque. En juin 1885, à la suite d'une émotion vive, la malade eut une attaque de nerfs et lorsqu'elle voulut ensuite uriner elle ne le put qu'au bout d'un quart d'heure et avec des douleurs très vives. Les urines redevinrent troubles

les jours suivants, et depuis cette époque elle est reprise de symptômes de cystite.

Antécédents. — Bonne santé habituelle, aucune maladie grave. Depuis six mois maigrit beaucoup ; toux sèche avec points douloureux dans le côté gauche du thorax. Père mort d'une attaque d'apoplexie ; mère morte (?), un frère mort à 19 ans, phtisique, dix autres frères morts (?).

29 novembre. *Mictions* fréquentes le jour ; sept à huit pendant la nuit. Cuisson avec frisson à la fin de la miction. Aucune influence du mouvement. La pression hypogastrique provoque une douleur locale qui retentit à la vulve.

Urines. — 1,500 gr. Dépôt purulent. Pas de bacilles (de Gennes).

Malade très névropathe, urinant beaucoup plus souvent lorsqu'elle y pense que lorsqu'elle a une occupation, et ayant dans ces conditions des envies pressantes. Amaigrissement notable dans ces derniers temps. Digestions difficiles. Rien à l'auscultation des poumons.

Instillations de nitrate d'argent au 50ᵉ, vin de quinquina.

Huile de foie de morue 0,50 } pour une capsule ;
Créosote 0,05 } 6 capsules par jour.

Liniment chloroformé.

7 décembre. Depuis 36 heures, la malade a vomi tout ce qu'elle a pris ; ce matin, vomissements répétés, oppression, gêne respiratoire. Le ventre est souple, indolent, il n'y a rien à l'auscultation des poumons ; mais on trouve à l'examen de la région lombaire gauche, un point hystérogène où la pression digitale, même très légère et faite sans secousse, de manière à ne pas ébranler le rein sous-jacent, est suivie d'une attaque de petite hystérie. Les vomissements, l'anxiété respiratoire, disparaissent nets à la suite d'une pulvérisation d'éther au creux épigastrique.

Le 15. Jusqu'ici l'état de la malade s'est plutôt aggravé qu'amélioré. Cependant le jour de l'instillation elle se trouve mieux ; aussi M. Guyon prescrit-il des instillations quotidiennes.

37 mictions dans les 24 heures. Douleur à la pression de

l'hypogastre, plus vive lorsqu'on retire brusquement la main. Douleur vive à la pression du bas-fond vésical par le toucher vaginal. L'explorateur à boule n° 28 provoque une légère douleur à l'entrée de la vessie, une douleur vive lorsqu'on touche le fond. Le talon ramené contre le col ne provoque pas de douleur. La vessie est profonde de 4 cent.

Le 28. Depuis qu'on a fait des instillations quotidiennes, l'état s'est aggravé, 36 à 40 mictions par jour ; cependant les urines ne contiennent que très peu de pus. Aussi reprend-on les instillations tous les deux jours.

Lavements laudanisés.

8 janvier et 10 janvier. Instillation avec une solution de nitrate d'argent à 1/20. On perd le peu qu'on avait gagné dans ces derniers temps.

Les instillations sont suspendues.

Le 20. L'état local reste le même ; mais l'état général devient plus mauvais, vomissements, fièvre le soir, toux ; craquements à la partie interne de la fosse sous-épineuse gauche.

8 février. L'examen des urines au point de vue des bacilles reste négatif. On ne trouve que du pus en abondance et des bactéries de fermentation. Lavage de la vessie tous les jours avec la solution boriquée. Contact de la sonde et de la paroi vésicale très douloureux. Grande intolérance vésicale. La vessie ne peut supporter une injection de plus de 20 gr. de liquide sans une douleur très vive.

Le 16. Examen avant l'opération.

Par le toucher vaginal. — Bas-fond ferme, tendu, douloureux, pas de douleur le long du trajet de l'urèthre.

Le palper hypogastrique superficiel ne détermine pas de douleur. Profond, il détermine une douleur très vive.

Explorateur à boule. — L'urèthre n'est pas douloureux, on arrive de suite sur la face postérieure de la vessie qui est très douloureuse.

Le col est également douloureux, mais moins que la paroi postérieure à la pression du talon de l'explorateur.

Opération. — Incision d'environ 3 cent. 1/2 sur un cathéter cannelé.

Au toucher, la vessie présente une surface un peu granuleuse, mais sans trace de tumeur ou d'ulcération.

On place un tube en T dans la vessie.

Tube d'environ un centim. de diamètre traversé perpendiculairement à sa partie supérieure par un tube beaucoup plus fin. Après l'opération le liquide s'écoule facilement par le tube.

Lavage boriqué tous les jours et injections vaginales.

Le 26. La malade présente une angine érythémateuse simple.

Diarrhée continuelle depuis 2 mois, améliorée uniquement par les lavements laudanisés.

Le 28 au soir, pendant le lavage un peu douloureux, la malade se retire brusquement et le drain sort de la vessie.

On continue le lavage de la vessie avec une sonde en caoutchouc.

Le liquide qui s'écoule par la plaie vaginale est moins purulent.

2 mars. L'urine coule librement par la fistule. La malade ne souffre plus.

Toucher vaginal. — La plaie reste large. La vessie n'est pas très douloureuse ni au toucher simple, ni au toucher combiné au palper hypogastrique.

Explorateur à olive. — Surface interne de la vessie toujours très douloureuse.

4 mars. — L'angine s'améliore, le lavage de la vessie devient moins douloureux en même temps que la quantité de pus diminue.

Au point de vue vésical, la malade reste dans le même état, mais elle se cachectise. La diarrhée est continuelle et incoercible.

Les vomissements apparaissent ; la toux qui était rare jusqu'à ce moment devient fréquente, l'auscultation révèle des deux côtés aux sommets des poumons et en arrière des craquements humides qui s'entendent dans la moitié supérieure du

poumon, et la malade meurt de cachexie un mois après l'opération.

Autopsie, faite par M. Clado.

Vessie. — Elle est petite mais pas ratatinée.

Après avoir ouvert sa cavité suivant les règles ordinaires, on constate ce qui suit :

La face interne de la muqueuse est congestionnée dans toute son étendue, mais cette congestion est de beaucoup prédominante au niveau des orifices des uretères, qui sont très écartés l'un de l'autre : Sur le trigone cette congestion est aussi intense que vers les régions urétériques.

Ces trois plaques congestives se réunissent vers le milieu et se terminent insensiblement vers la périphérie, sans transition brusque. Le reste de la muqueuse est également congestionné, mais moins. La couleur en est d'un rouge sombre uniforme, rappelant la gelée de groseille. Sur ce fond on voit des vaisseaux qui dessinent des arborisations. Un fait remaquable à noter, c'est qu'il n'y a ni cellule, ni colonne dans cette vessie.

Derrière le trigone, sur le milieu du bas-fond, je retrouve l'orifice qui a été fait par la cystotomie Il est antéro-postérieur et mesure 2 centim. d'étendue. Les lèvres s'écartent d'environ 5 millim.

Les muqueuses, vaginale et cystique, semblent se continuer directement. Des deux côtés, il existe une zone inflammatoire d'un rouge livide.

Il n'y a pas d'épaississement calleux des bords.

Sur la paroi postérieure, au-dessus du bas-fond, on constate deux ulcérations très écartées l'une de l'autre, dont chacune mesure environ une pièce de 0,05 centimes.

Celle de gauche est un peu plus allongée que l'autre. Ces deux ulcérations sont recouvertes d'un dépôt membraneux, d'un jaune verdâtre. Il est à remarquer que ce dépôt que nous appellerons fausse membrane s'enfonce dans l'épaisseur même de la muqueuse à la façon d'un bouchon et comble partout l'ulcération, qu'on ne peut voir qu'après l'avoir enlevée.

D'autres petits dépôts pseudo-membraneux existent çà et là, mais sans ulcération de la muqueuse sous-jacente.

Nous pouvons constater un fait intéressant, c'est que ces dernières fausses membranes s'enlèvent avec facilité, tandis que celles qui recouvrent ces ulcérations s'enlèvent avec la plus grande difficulté. A leur surface, il existe du sable urinaire.

Les parois vésicales sont un peu hypertrophiées dans leur ensemble, mais il n'y a aucune lésion.

Le canal de l'urèthre est un peu congestionné, mais incomparablement moins que la cavité vésicale même.

Le vagin est aussi d'un rouge violacé, ainsi que le col qui est un peu gros. Aucune autre lésion utérine.

Le rein droit est transformé en une série de kystes purulents qui communiquent les uns avec les autres.

Le gauche est petit, rougeâtre, finement granuleux, a une capsule adhérente.

Il nous semble inutile d'insister sur les conséquences fâcheuses qu'ont eues chez cette malade l'emploi des instillations de nitrate d'argent et la kolpo-cystotomie. Mais nous ferons remarquer combien il est regrettable que l'autopsie soit indiquée d'une façon aussi incomplète. On ne dit pas un mot de l'état des uretères, des poumons, du foie, de l'intestin, etc. Il serait cependant bien intéressant de savoir quelles lésions présentaient ces organes !

Voici maintenant l'observation d'une malade atteinte de cystite douloureuse et de phlegmon péri-utérin chez laquelle nous avons obtenu une disparition rapide de la douleur à l'aide du chlorhydrate de cocaïne :

Observation IV (personnelle)

Ems..., 31 ans, entre le 23 mai 1888, à l'hôpital St-Louis, dans le service de M. Péan, salle Denonvilliers, n° 23.

Père âgé de 82 ans, bien portant.

Mère morte à 54 ans (probablement d'un carcinome utérin).

Trois frères et deux sœurs bien portants.

Un frère mort de fièvre typhoïde.

Une sœur morte de péritonite cinq jours après un accouchement.

La malade n'a eu qu'un enfant qui est âgé de 20 mois et est bien portant.

Aucune maladie avant cet accouchement.

Réglée à 11 ans et demi. Menstruation régulière.

Trois jours après l'accouchement, qui avait été normal, début d'une pelvi-péritonite. La malade est restée 10 mois au lit.

Pas de cathétérisme après l'accouchement. Au bout de trois jours, symptômes d'une cystite intense : tisanes diverses.

Depuis cette époque, la malade a toujours souffert en urinant et les mictions ont toujours été impérieuses. Dans ses meilleurs moments, elle urinait au moins 20 fois le jour et 10 fois la nuit.

Les urines étaient troubles et présentaient une odeur infecte.

Après la miction, la douleur persistait très vive pendant cinq minutes, puis elle devenait de moins en moins intense, mais ne disparaissait jamais complètement.

Assez souvent il survenait des crises extrêmement pénibles ; ces jours-là la malade urinait 50 et 60 fois dans les 24 heures.

Son médecin lui faisait deux ou trois piqûres de morphine, qui la soulageaient, mais qui avaient l'inconvénient de déterminer de l'agitation et des vomissements abondants.

Dans l'intervalle des crises, bains et tisanes.

La malade raconte qu'au moment de ces crises elle rendait parfois du pus en allant à la selle. Elle a du reste toujours conservé une grande sensibilité abdominale.

Depuis quelques jours l'état de la malade s'est aggravé.

24 mai. Aujourd'hui, anémie et affaiblissement très marqués. Douleur vive et continuelle dans l'abdomen, surtout au niveau de la région hypogastrique. La malade urine 15 à 20 fois le jour et autant la nuit; la miction est excessivement douloureuse, les urines contiennent beaucoup de pus,

Le ventre est souple, mais très sensible à la pression, ce qui rend difficile l'examen des parties profondes. On ne sent pas de tumeur abdominale.

Au toucher vaginal, qui est très douloureux, on trouve l'utérus enclavé et immobilisé au milieu d'une tuméfaction qui envahit les culs-de-sac antérieur, postérieur et latéral droit Dans ce dernier point surtout la tuméfaction est énorme et la moindre pression avec le doigt fait pousser des cris à la malade.

Toutes ces parties sont excessivement dures.

Rien dans la région anale.

Repos au lit. Injections vaginales. Cataplasmes sur le ventre.

Lavage de la vessie sans sonde avec la solution boriquée à 4 0/0, puis injection sans sonde avec notre appareil de dix grammes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 0/0 : disparition immédiate de la douleur.

Nous nous sommes servi du mandrin tubulé n° 1 ; la vessie tolère 40 gr. de liquide.

Le soir, même traitement.

Le 26. Amélioration considérable des troubles urinaires. Un seul lavage toujours suivi d'une injection de 10 gr. de la solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 0/0.

La vessie tolère 100 gr. de liquide.

Le 28. Le besoin d'uriner n'est plus impérieux ; les mictions ne sont presque plus douloureuses ; le ténesme vésical a disparu, la malade urine 5 fois le jour et 2 fois la nuit. Les urines contiennent très peu de pus.

2 juin. La cystite a presque complètement disparu, mais la malade a des douleurs violentes dans le bas-ventre et elle rend un peu de pus par le rectum. On constate par le toucher vagi-

nal que la tuméfaction située dans le cul-de-sac latéral droit s'est ramollie ; elle est même assez dépressible en un point. On ne fait plus qu'un lavage de la vessie sans sonde tous les deux jours. Ce lavage est suivi d'une injection de 10 gr. de cocaïne à 2 0/0.

10 juin. On a cessé les lavages de la vessie depuis deux jours. Aujourd'hui, on ouvre l'abcès péri-utérin : il s'écoule dans le vagin un flot de pus.

Le 28. Nous avons fait ces jours derniers six nouveaux lavages ; il y avait eu une légère poussée aiguë de cystite. Aujourd'hui la malade va bien, elle quitte le service.

14 juillet. Nous revoyons la malade. Bien que l'abcès péri-utérin ne soit pas complètement guéri, il n'y a que 5 ou 6 mictions le jour et 2 ou 3 la nuit.

L'émission des dernières gouttes d'urine est à peine sensible et le besoin d'uriner n'est pas impérieux. Nous faisons un lavage.

L'état général est excellent.

Tels sont les résultats merveilleux que nous avons obtenus chez cette malade. Comme contraste, nous citerons l'observation suivante, que nous empruntons encore à la thèse d'Hartmann (voir page 137.)

« L. M.. âgée de 36 ans, couturière, entre le 19 août 1886 dans le service de M. Guyon, à l'hôpital Necker, salle Ste-Cécile, n° 5.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Gourmes abondantes et prolongées. Rougeole dans l'enfance. Réglée à 14 ans et demi sans accident ; l'a toujours bien été jusqu'à l'an dernier.

Mariée à 17 ans, elle a eu huit grossesses, 5 couches et 3 fausses couches. Les 5 couches ont donné un enfant mort tuberculeux à 8 ans, un autre à 25 jours d'une affection intestinale (?) 3 enfants bien portants. Toutes les couches ont été faciles.

Des 3 fausses-couches, 2 semblent avoir été déterminées par des chutes ; la 3e survenue en décembre 1884 est de cause indéterminée ; elle a donné lieu à une très forte hémorrhagie ; le placenta a été extrait difficilement par la main introduite dans l'utérus. Au bout de quelques jours, il est survenu des pertes d'une grande fétidité qui a disparu après 15 jours de lavages intra-utérins.

C'est de cette époque (décembre 1884), que datent les accidents éprouvés.

Toutefois, en 1882 *(il y a 4 ans)*, 2 mois après une couche, elle avait éprouvé pendant 1 *mois* divers troubles urinaires :

Mictions plus fréquentes.

Douleurs du bas-ventre.

Violentes douleurs en urinant.

En 1883-1884, mêmes accidents pendant 1 mois environ, lesquels cessent ou tout au moins s'améliorent considérablement par des injections au nitrate d'argent.

En décembre 1884 survient la fausse couche que nous avons relatée ci-dessus avec ses divers accidents : hémorrhagie, rétention de débris placentaires, putréfaction de ces débris.

De décembre 1884 à avril 1885, elle est obligée de garder le lit pour cause de grande faiblesse et d'accidents de métrite. Rétablie, elle reprend en avril ses occupations habituelles. A cette époque, elle n'avait rien ressenti du côté des voies urinaires depuis 7 mois environ.

Mais deux mois plus tard, en juin 1885, elle est tout à coup prise de douleurs en urinant : mictions très fréquentes ; sensations de brûlures vives en urinant ; urines modifiées. Ces divers symptômes s'accusent de plus en plus.

Elle suit alors un traitement consistant en bains, injections de solution de nitrate d'argent, injection de cocaïne, suppositoires calmants, traitement qui n'amène pas d'amélioration, car les troubles s'aggravent, et du 10 au 19 août, ils deviennent tels que la malade urine presque constamment avec des douleurs épouvantables qui lui arrachent des cris effrayants.

Cependant une accalmie très relative survient à la fin d'août ; mais les douleurs persistent, la voiture, impossible, la marche très pénible.

On crut à l'existence d'un calcul, erreur que détruisit Henriet, qui vit la malade à cette époque.

Peu après Reliquet lui fit une opération dont la malade n'a jamais su exactement la nature, opération au cours de laquelle le canal de l'urèthre fut quelque peu déchiré et qui paraît avoir été une *dilatation*.

Pas d'amélioration.

Transportée à l'hôpital Tenon, M. Lucas-Championnière qui la soigna la soumit à la térébenthine et aux grands bains fréquemment répétés. Elle en éprouva une amélioration très notable qui se maintint jusqu'au mois d'avril 1886. Mais en avril, mai, juin, mais surtout en juillet et août les accidents réapparaissent ou plutôt s'accentuent de nouveau, tout en augmentant, quelques hématuries peu abondantes, survenant à des heures très variables du jour et de la nuit, se répétant à plusieurs mictions apparaissent, et la malade vient à Necker. Elle entre dans le service le 15 août.

A son entrée on constate :

Mictions. — La malade urine toutes les 5 minutes environ, quelquefois toutes les 10 minutes, rarement tous les quarts d'heure.

Douleur surtout à la fin, persistant après la miction, et analogue au moment de sa plus grande intensité à une contraction utérine, dit la malade. Cette douleur siège dans tout le canal mais elle se fait sentir surtout au voisinage de l'orifice extérieur de l'urèthre. Envies absolument impérieuses, tellement même que la malade perd quelquefois des urines.

Urines. — Quantité normale.
Réaction alcaline.
Peu d'odeur (elles ont eu l'année dernière une grande fétidité).

Dépôt abondant { Mucus. Pus. Sang.

Pas de sucre.
Albumine abondamment.

Pas d'hématuries proprement dites actuellement, mais il y en a eu il y a trois semaines ainsi que des caillots très douloureux au passage.

Reins. — Douleurs vagues; jamais il n'y a eu de coliques néphrétiques, pas d'augmentation de volume, pas de douleur à l'exploration.

La voiture, le chemin de fer, déterminent des envies plus fréquentes, des mictions plus douloureuses, et des douleurs dans le bas-ventre en dehors de la miction. La marche est très pénible, la malade dans la station debout se tient à demi pliée. Au lit elle souffre beaucoup moins.

Le 28. *Examen de la malade.*

Utérus. — Un peu couché, mobile, n'offre pas de traces de lésions.

Vessie. — Très sensible au toucher simple, extrêmement sensible à la pression contre le pubis et à la double pression.

Cathétérisme. — *1° Avec explorateur à boule.* Pas de sensibilité dans l'urèthre au niveau du col. Aussitôt que l'instrument touche la paroi postérieure, sensibilité très vive, arrache des cris à la malade.

2° Avec explorateur métallique. Le col accroché par l'instrument est peu douloureux ; cependant légère sensibilité en bas.

Paroi postérieure très douloureuse au simple contact.

Vessie grande et souple.

Etat général. — Assez bon, peu d'amaigrissement, pas de troubles digestifs, peu d'appétit.

Aucune lésion appréciable des organes thoraciques.

Notons absence totale dans les commémoratifs d'accidents

pouvant se rattacher à la tuberculose, rien de vénérien ou de syphilitique ; pas de rhumatisme, ni alcoolisme.

De août à octobre, en l'absence de M. le prof. Guyon, traitement : bains, térébenthine, régime lacté.

2 octobre. Instillation dans la vessie préalablement lavée à l'acide borique de 25 gouttes de nitrate d'argent (solut. à 1/50). Douleurs immédiates violentes, persistent avec une si grande intensité que pendant deux jours on ne peut même faire les lavages boriqués quotidiens.

Le 5. Le troisième jour, l'augmentation de la douleur déterminée par l'instillation se faisait encore sentir.

Le 8. Nouvelle instillation de nitrate d'argent ; douleur atroce suivie d'émission toutes les 4 à 5 minutes de quelques gouttes d'urine émises avec des épreintes violemment douloureuses.

Plusieurs instillations sont encore tentées dans le reste du mois ; elles sont de plus en plus mal supportées.

L'affection réclame le traitement chirurgical : M. le prof. Guyon le propose à la malade qui l'accepte.

L'intervention est fixée au 2 novembre :

A ce moment on constate :

Canal. — Rien, très peu douloureux.

Vessie. — Douloureuse à la pression simple, très douloureuse à la pression contre le pubis, un peu moins douloureuse à la double pression. Pas d'épaississement.

Reins. — Rien.

Urine. — Un peu moins de pus. Réaction acide.

Quantité normale ;

Mictions. — Très fréquentes.

Envies extrêmement impérieuses.

Viscères. — Rien.

2 novembre. *Opération.* — Depuis 4 jours on fait par des injections au sublimé, l'antiseptie vaginale.

Chloroforme et section de la cloison immédiatement en arrière de l'urèthre, dans lequel un cathéter cannelé est introduit.

Section juste sur la ligne médiane ; très peu de sang.

La vessie ouverte ne présente à l'exploration digitale rien de particulier. Tube en T très long, dont l'extrémité plonge dans un urinal d'homme.

Pendant trois jours le tube fonctionne très bien, pas de douleurs ; lavages boriqués par l'urèthre sortent facilement par le tube.

Le 4e jour la malade se mouille, le tube a quitté la vessie.

Le 7. 5e jour ; injection de plusieurs seringues de solutions boriquées ; très peu de douleurs, quelques contractions violentes de la vessie sur la sonde à la fin de l'évacuation.

Le 9. — La malade déclare qu'elle souffre beaucoup moins même qu'à ses périodes de sérieuses améliorations.

Le 11. Injections boriquées matin et soir ; contractions vésicales et spasmodiques de la vessie ont cessé ; la malade perd toutes ses urines par le vagin.

Le 17. Pus dans l'urine ; pas d'odeur ; douleurs bien moindres.

Le 25. Douleurs bien moins vives ; la malade perd de moins en moins d'urines par le vagin.

Lavage de la vessie avec acide borique, puis avec nitrate d'argent (solution 1/500). Très bien supporté.

1er décembre. L'amélioration persiste ; la malade n'urine plus que par l'urèthre, *la plaie vaginale s'est fermée spontanément.*

La malade urine tous les quarts d'heure le jour et la nuit, tantôt sans douleur, tantôt avec une douleur légère.

Le 4. Lavage avec solution de nitrate d'argent au 1/400, non douloureux.

Le 7. Lavage boriqué et nitrate d'argent au 1/400 ; bien supporté.

La malade ne souffre pas du tout au lit.

Quand elle se lève, elle n'éprouve pas de douleurs dans le bas-ventre, elle marche droite, mais ses mictions sont légèrement douloureuses. Elle prend de l'embonpoint.

1er février. Depuis 15 jours, on fait à la malade des instilla-

tions tous les deux jours d'une solution de nitrate d'argent à 3 0/0. Son état s'est considérablement amélioré et tout actuellement fait espérer une guérison complète.

Le 5. Aucun signe de cystite n'a reparu, mais la malade qui a eu en septembre dernier des accidents de pyélo-néphrite, a encore des symptômes de pyélite, et pendant 10 jours du pus est mélangé dans une assez forte proportion; les douleurs abdominales sont améliorées, mais persistent encore. Au bout d'un mois la cystite avait diminué, mais les mictions toujours pénibles se renouvelaient encore tous les trois quarts d'heure, et les urines restaient purulentes.

Le 16 octobre. L'état s'est peu amélioré pendant les derniers 4 mois, les mictions sont toujours fréquentes et douloureuses ; les règles ont reparu deux fois et ont amené une exacerbation des symptômes vésicaux.

18 mars. La très petite quantité de pus mélangé à l'urine, la disparition des douleurs internes en dehors des menstrues, permettent de croire à l'oblitération du foyer de l'abcès péri-utérin avec la vessie.

Mais les mictions sont devenues plus douloureuses. Du 18 novembre au 4 janvier 14 instillations d'une solution au nitrate d'argent au 1/50 sont faites sur le col de la vessie vide. Amélioration des plus sensibles, la malade n'urine plus que toutes les 1 heure et demie.

27 avril 1884. Réapparition de la cystite après les dernières règles.

2e série d'instillations jusqu'au 15 juin, amélioration très sensensible qui persiste environ 3 mois.

28 octobre. La cystite est revenue peu à peu, et quelque gouttes de sang apparaissent pour la première fois après la miction.

20 instillations ne donnent qu'un résultat médiocre, cependant l'hématurie disparaît.

En janvier 1885 pneumonie gauche après laquelle la cystite reparaît aiguë avec une grande violence, le sang en grande quantité, pus dans l'urine.

27 février. Disparition assez rapide après quelques instillations ; l'urine examinée alors est légèrement albumineuse. »

Nous avons tenu à citer textuellement toute cette observation, bien que la fin soit peu compréhensible. Il est probable que l'état de la malade n'est indiqué que jusqu'au premier février 1887 et que les détails placés après cette date se rapportent à des faits pathologiques antérieurs. Quoi qu'il en soit, on voit que les instillations de nitrate d'argent ont manifestement aggravé l'état douloureux et que la taille vésico-vaginale a été impuissante à faire disparaître la cystite.

Quant à notre mode de traitement des cystites douloureuses, il nous a encore donné d'excellents résultats chez la femme dans les deux cas suivants :

Observation V (personnelle)

Ph... Léa, 34 ans, musicienne, entre le 18 mars 1877, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Troisier, salle Cruveilhier n° 16.

Bonne santé jusqu'en 1882.

Première grossesse en 1881 ; accouchement normal à terme, le 24 mai 1882. Pas de cystite, mais métrorrhagies abondantes et prolongées. La malade s'était levée 3 jours après l'accouchement.

Le 12 août 1882, pelvi-péritonite consécutive à une cautérisation du col de l'utérus au fer rouge. Pas de cystite.

En février 1883, la malade se lève : phlegmatia alba dolens du membre inférieur droit.

En février 1885, début d'une deuxième grossesse. Les règles ne se suppriment complètement qu'*en Avril*. Comme la malade

éprouve alors des douleurs dans le bas-ventre, dans la fosse iliaque droite surtout, un médecin fait appliquer un vésicatoire. Bientôt la miction devient très douloureuse et se répète à chaque instant : bains, térébenthine.

En mai, les mictions sont encore très fréquentes et douloureuses. Cet état persiste jusqu'au 24 septembre, époque où la malade accouche prématurément. On constate qu'il s'agit d'une grossesse de 7 mois environ. Pas de signes de syphilis. Léger œdème des membres inférieurs.

Pendant les premiers jours qui suivirent l'accouchement, la malade aurait moins souffert en urinant ; les mictions auraient été moins fréquentes, mais le 20e jour, la cystite aurait repris sa même intensité. Depuis 10 jours, il existait une nouvelle phlegmatia alba dolens du membre inférieur droit.

La cystite aurait disparu au bout d'un certain temps, mais pour se montrer de nouveau pendant plusieurs jours à presque chaque époque menstruelle.

Le 23 février 1887, trois jours après le début des règles, sensation de pesanteur et douleur véritable au niveau de l'hypogastre ; mictions excessivement fréquentes et douloureuses, surtout au moment de l'émission des dernières gouttes d'urine. Métrorrhagie abondante accompagnée de coliques.

Diverses médications ont diminué les pertes, mais n'ont amené qu'un léger soulagement du côté de la vessie.

18 mars. Aujourd'hui, la malade urine encore 9 à 10 fois le jour et 4 ou 5 fois la nuit. Le besoin d'uriner est impérieux. Il existe une sensation de brulûre pendant toute la durée de la miction, et une douleur beaucoup plùs violente au moment de l'expulsion des dernières gouttes d'urine avec irradiation du côté de l'hypogastre et de la vulve. Cette douleur violente persiste pendant 7 ou 8 minutes.

Assez souvent il se produit des crises : les envies d'uriner sont alors excessivement fréquentes et la malade n'expulse avec de vives douleurs que quelques gouttes d'urine.

La pression au-dessus du pubis est douloureuse. Le toucher

vaginal fait aussi reconnaître une grande sensibilité au niveau du bas-fond de la vessie.

La miction placée dans un verre à pied laisse déposer beaucoup de pus (deux travers de doigt).

Il existe dans le cul-de-sac vaginal postérieur, empiétant sur la partie latérale gauche, une tumeur du volume d'une orange, dure, douloureuse à la pression et accolée à l'utérus, qu'elle rend immobile.

Le col est gros ; son orifice admet l'extrémité de l'index. Métrorrhagie assez abondante.

La malade est énervée, elle dort peu et elle ne mange presque pas. La température est normale.

Repos au lit; injections vaginales très chaudes. Potion calmante.

Le 19. La malade perd beaucoup moins. Lavage de la vessie sans sonde avec la solution boriquée à 4 p. 0/0. On se sert du mandrin tubulé n° 1. La vessie tolère 100 gr. de liquide. On fait cinq injections successives et à la fin on laisse 50 gr. d'eau boriquée à demeure.

Le 20. Mictions moins fréquentes et moins douloureuses. Deux lavages. La vessie tolère 150 gr. de liquide.

Le 21. L'hémorrhagie utérine a cessé. Deux lavages. La vessie tolère 200 gr. d'eau boriquée.

Le 22. Le besoin d'uriner n'est plus impérieux; il n'y a plus de crises. La malade dort mieux. Deux lavages. La vessie tolère 240 gr. de liquide.

Le 23. Il n'existe plus qu'un dépôt muco-purulent de deux centimètres de hauteur. Deux lavages; la vessie tolère 270 gr. de liquide.

Le 24. Six mictions dans les 24 heures. Douleur légère à la fin seulement. La malade dort toute la nuit; elle est calme et l'appétit est bon.

Le 27. Les mictions ne sont plus douloureuses; il y en a 4 ou 5 dans les 24 heures. L'urine est presque normale. Un seul lavage; la vessie tolère 300 gr. d'eau boriquée.

2 avril. La cystite est guérie; on cesse les lavages.

Le 30. La malade sort sur sa demande. La guérison de la cystite s'est maintenue malgré l'apparition des règles depuis que l'on a cessé le traitement.

La malade est restée dans le service depuis la guérison de la cystite parce que la pelvi-péritonite n'avait pas encore été suffisamment améliorée à cette époque.

Observation VI (personnelle)

L..., Joséphine, 24 ans, fleuriste, entre le 19 mars 1887, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Troisier, salle Cruveilhier, n° 23.

Très névropathe ; n'aurait jamais eu cependant d'attaques d'hystérie.

Réglée à 13 ans. Menstruation régulière devenue douloureuse il y a 6 mois.

Première grossesse en 1879. Pas de cystite. Accouchement spontané ; présentation du siège. Quelques attaques d'éclampsie après la délivrance.

Dès les premiers jours qui suivirent l'accouchement, mictions fréquentes et besoin impérieux d'uriner. Douleur vive au moment de l'émission des dernières gouttes d'urine. Léger dépôt purulent.

Bains et tisanes. Au bout de 15 jours, la malade allait bien.

Depuis cette époque, ces symptômes de cystite ont reparu fréquemment à intervalles irréguliers, souvent vers l'époque des règles et surtout avant leur apparition. Bains et tisanes suffisaient pour combattre ces rechutes.

Il y a 5 ans, nouvelle grossesse. Accouchement spontané. Présentation du sommet. Pendant les suites de couches la malade ne se rappelle pas avoir souffert en urinant.

Depuis cet accouchement la cystite a cependant reparu bien des fois, toujours à intervalles irréguliers et de préférence

vers l'époque menstruelle. Ces rechutes n'ont pas duré plus de 15 jours.

Depuis plusieurs années la malade éprouverait de temps en temps des douleurs assez vives dans les lombes, douleurs irradiant dans tout l'abdomen, survenant brusquement et cessant peu à peu. Elle n'aurait jamais trouvé de graviers dans son urine.

Il y a deux mois et demi environ, leucorrhée abondante, bien plus qu'à l'ordinaire. Les rapports sexuels, toujours douloureux (vaginisme), le deviennent bien davantage. Au bout de 15 jours, apparition des symptômes d'une cystite intense. Pour la première fois, il y a émission de quelques gouttes de sang lorsque la malade finit d'uriner.

Bains, tisanes : aucune amélioration.

Vers le 15 février, la malade souffre tellement qu'elle se décide à aller consulter à l'Hôtel-Dieu. On lui prescrit des bains simples et des injections vaginales avec une décoction de feuilles de noyer.

Les injections vaginales aggravent considérablement la cystite. La douleur surtout est beaucoup plus vive après ces injections. La malade les cesse bientôt ; elle prend seulement des bains. Mais voyant que son état ne fait qu'empirer elle se décide à entrer à l'hôpital.

Le 19 mars. Aujourd'hui, voici ce que nous constatons :

Pendant toute la durée de la miction sensation de brûlure qui devient tellement vive à la fin qu'elle arrache des cris à la malade. Cette douleur irradie du côté de l'hypogastre, des aines, de la partie supérieure et interne des cuisses, et surtout du côté de la vulve. Le méat serait d'après la malade le point le plus douloureux. Cette douleur persiste dans l'intervalle des mictions mais en s'atténuant.

La pression au-dessus du pubis est douloureuse. On peut à peine pratiquer le toucher vaginal, tellement il est douloureux. La malade nous raconte que depuis plusieurs jours les rapprochements sexuels sont impossibles à cause de la douleur qu'ils déterminent.

Le besoin d'uriner est impérieux. Les mictions ont lieu toutes les heures à peu près le jour et 6 ou 7 fois la nuit.

Mais il survient souvent des crises d'une durée variable pendant lesquelles la malade éprouve le besoin d'uriner à chaque instant et ne rend parfois que quelques gouttes de sang. Du reste à la fin de toutes les mictions il y a émission d'une petite quantité de sang.

L'urine contient un dépôt purulent abondant : deux centimètres de hauteur dans le verre à pied.

La malade est énervée; au moment des crises elle s'agite, crie et trouble le repos des autres malades. L'insomnie est presque complète, l'appétit à peu près nul, d'où un amaigrissement notable. Pas de fièvre.

Il n'existe pas d'écoulement vaginal.

Bromure de potassium, trois grammes.

Le 20. Même état. Lavage de la vessie sans sonde avec la solution boriquée à 4 0/0. Mandrin tubulé n° 1. Ce lavage est difficile à faire : la malade crie aussitôt que l'on essaye d'écarter les grandes lèvres. La vessie tolère 75 gr. de liquide. Le lavage est douloureux; la malade éprouve une sensation de brûlure lorsque l'eau boriquée arrive dans la vessie. A la fin nous laissons 25 gr. de ce liquide dans la cavité vésicale.

Le 21. Même état. Deux lavages, qui sont beaucoup moins douloureux que celui de la veille. La vessie tolère 100 gr. d'eau boriquée.

Le 22. Il n'y a plus d'hématurie; la malade souffre moins. Deux lavages. L'introduction du mandrin tubulé est beaucoup moins douloureuse; les lavages ne le sont presque plus. La vessie tolère 150 gr. d'eau boriquée. On en laisse 50 gr. à demeure à la fin de chaque lavage.

Le 23. Le nombre des mictions a sensiblement diminué; la douleur est bien moins vive; il n'y a plus de crises. Deux lavages. On fait chaque fois 4 ou 5 injections successives. La vessie tolère 215 gr. de liquide.

Le 24. L'introduction du mandrin et le lavage ne sont plus

douloureux. Le pus a sensiblement diminué. Deux lavages. La vessie tolère 300 gr. d'eau boriquée. On en laisse 100 gr. à demeure à la fin de chaque lavage.

Le 25. La pression au-dessus du pubis n'est plus douloureuse. Cinq mictions seulement dans les 24 heures. La malade peut attendre assez longtemps avant de satisfaire le besoin d'uriner. La douleur à la fin de la miction est maintenant très légère. La malade est calme et elle dort toute la nuit. L'appétit est revenu. Mais il y a un peu de leucorrhée.

La malade ne prend plus qu'un gramme de bromure de potassium. Injections vaginales avec la solution boriquée.

Deux lavages de la vessie sans sonde.

Le 26. Il n'y a presque plus de pus dans l'urine. Les mictions ne sont plus douloureuses. Deux lavages.

Le 29. La malade est guérie. On cesse les lavages.

Le 31. La malade éprouve depuis hier des douleurs vives dans les lombes, douleurs qui irradient dans tout l'abdomen. Pas de fièvre. L'urine, claire au moment de la miction, se trouble rapidement et laisse un dépôt de sels de trois centimètres de hauteur ; on n'y trouve ni graviers, ni pus, ni albumine. Les mictions sont plus fréquentes et un peu douloureuses.

Un lavage.

Le 3 avril. Il n'existe plus que quelques douleurs vagues dans la région lombaire ; la malade souffre aussi un peu au niveau des épaules. Pas de fièvre.

Huit mictions non douloureuses dans les 24 heures. On cesse les lavages.

Le 5. La malade va bien.

Elle quitte l'hôpital sur sa demande.

Voilà les résultats heureux que nous avons eus chez la femme. Voyons maintenant ce que nous avons obtenu chez l'homme.

OBSERVATION VII (PERSONNELLE)

H..., Emile, 35 ans, tonnelier, entre le 7 août 1886 à l'hôpital de la Pitié dans le service de M. Polaillon, salle Broca.

Grand buveur de vin.

Première blennorrhagie il y a 15 ans environ. Soignée sans injections ; dura trois semaines.

Deuxième blennorrhagie il y a 7 ans : opiat, injections au tannin ; dura un mois.

A la suite de ces accidents uréthraux, le jet d'urine diminua sensiblement de volume et la miction devint de plus en plus difficile.

Dans les premiers jours de juillet 1886, il survient un léger écoulement uréthral jaunâtre ; la miction est peu douloureuse et s'effectue sans de trop grands efforts. Au bout de 15 jours l'écoulement avait presque disparu. Quelques jours plus tard, le besoin d'uriner devient impérieux, les mictions se renouvellent toutes les heures et l'émission des dernières gouttes d'urine est douloureuse. Les urines sont troubles et donnent lieu à un dépôt abondant.

Le 1er août apparaît un abcès au périnée ; le 7 août, le malade entre dans le service de M. Polaillon. Il urine encore assez facilement. L'abcès s'ouvre spontanément le 12 août. On passe alors des bougies pendant quelques jours, mais on est bientôt obligé de cesser à cause de l'intensité de la cystite. Il se produit même des accidents urémiques.

Le 5 octobre on fait une uréthrotomie externe ; une sonde est laissée 24 heures à demeure. Au bout de 10 jours, on recommence à passer des bougies ; mais on ne tarde pas à cesser la dilatation toujours à cause des accidents de cystite et d'urémie. De temps à autre on laisse une sonde à demeure 2 ou 3 jours et l'on fait des lavages boriqués.

En décembre, on tente une dernière fois la dilatation, mais

il faut y renoncer pour les mêmes raisons. Il existe encore une fistule périnéale par laquelle s'écoule une grande partie de l'urine. On continue à laisser de temps en temps à demeure une sonde molle n° 12. Aucune amélioration ; le malade éprouve quelquefois des douleurs vives dans la région lombaire ; il a souvent des frissons qui se répètent plusieurs fois dans les 24 heures et une diarrhée abondante.

28 mars 1887. M. Polaillon veut bien faire passer le malade dans le service de notre maître M. Troisier pour que nous lui fassions le lavage de la vessie sans sonde.

Les urines sont fétides, excessivement épaisses ; c'est une sorte de bouillie purulente d'un gris jaunâtre.

Mictions toutes les dix minutes ; besoin impérieux d'uriner. Douleur vive à la fin de la miction ; cette douleur persiste avec la même violence pendant quelques minutes. De temps en temps il survient des crises très pénibles.

La pression au-dessus du pubis et au niveau des deux reins est douloureuse.

La fistule périnéale laisse passer plus de la moitié de l'urine.

L'état général est mauvais : le malade est obligé de garder le lit ; il est maigre, il a un teint jaune terreux ; il ne dort presque pas et il a fort peu d'appétit. Un litre de lait.

Lavage de la vessie sans sonde avec une solution boriquée à 4 0/0, mandrin tubulé n° 1 ; hauteur de la colonne liquide 1 m. 50. Malgré la fistule périnéale, une partie du liquide passe dans la vessie. Celle-ci tolère 30 gr. d'eau boriquée. Nous faisons huit injections successives et trois lavages dans les 24 heures.

Le malade éprouve le besoin d'aller à la selle aussitôt après le lavage. Nous n'attachons aucune importance à cette particularité.

30 mars. Le malade souffre beaucoup moins, les mictions sont bien moins fréquentes et l'urine a complètement changé d'aspect : elle contient beaucoup moins de pus. Deux litres et demi dans les 24 heures.

Trois lavages ; la vessie tolère 50 gr. d'eau boriquée.

6 avril. Le malade ne souffre plus du tout. Les mictions deviennent de moins en moins fréquentes. Le pus continue à diminuer sensiblement ; les urines ne sont plus fétides.

Le sommeil est assez bon, quoique troublé par de nombreuses mictions.

Trois lavages ; la vessie tolère 80 gr. d'eau boriquée. Depuis quelques jours, le malade se fait lui-même ses lavages.

Le 14. Il y a 4 millim. de pus seulement au fond du bocal, mais l'urine est encore un peu trouble ; elle est toujours abondante.

Mictions non douloureuses tous les trois quarts d'heure.

L'appétit est bon ; l'état général s'est beaucoup amélioré.

Trois lavages ; la vessie tolère à peu près 100 gr. d'eau boriquée.

Le malade nous rappelle que toutes les fois qu'il fait un lavage il éprouve aussitôt le besoin d'aller à la garde-robe. La miction ne fait point éprouver cette sensation. Lorsque le malade va à la selle il ne passe pas de matières fécales par l'urèthre ; il n'y passe jamais de gaz non plus.

L'exploration du canal faite avec l'explorateur à boule n° 12, permet de reconnaître l'existence de dépôts calcaires dans le voisinage de la fistule périnéale. Nous n'insistons pas sur cette exploration, qui devient douloureuse à ce niveau.

Le 20. Depuis l'exploration le malade rend en urinant de petits graviers. Une nouvelle exploration du canal uréthral fait reconnaître que ses parois sont devenues absolument lisses. Nous prenons alors une bougie en gommes n° 12 et nous l'introduisons doucement dans l'urèthre. Le malade éprouve bientôt le besoin d'aller à la selle. Nous pratiquons le toucher rectal et nous constatons que la bougie est passée dans le rectum. Nous comprenons alors pourquoi le besoin d'aller à la garde-robe est déterminé par les lavages ; il existe une fistule uréthro-rectale très oblique d'avant en arrière. Il faut introduire la dernière phalange de l'index et la moitié à peu près de la

deuxième pour sentir la bougie au point où elle pénètre dans la cavité rectale. Mais on se rend très bien compte que dans le trajet de la fistule la bougie n'est séparée du doigt que par l'épaisseur de la muqueuse rectale.

Nous prenons alors une soude molle n° 12 ; nous constatons qu'elle évite la fistule et passe dans la vessie.

Le 23. De minuit à 9 heures du matin, 4 mictions seulement. Il passe beaucoup moins de liquide par la fistule périnéale. A peine 3 millimètres de pus blanc, grisâtre au fond du bocal. Deux litres d'urine toujours un peu trouble dans les 24 heures. Notable quantité d'albumine. L'état général continue cependant à s'améliorer.

On touche la plaie du périnée tantôt avec le crayon de nitrate d'argent, tantôt avec de la teinture d'iode.

4 mai. Toujours de la polyurie trouble et de l'albumine. Régime lacté exclusif.

Le 10. 16 mictions non douloureuses dans les 24 heures. Deux litres d'urines ; 0,75 centigrammes d'albumine par litre.

Deux lavages ; la vessie tolère 112 cent. cubes d'eau boriquée.

Le 13. Une miction de 100 gr. après le lavage de l'urèthre antérieur, laisse déposer un millimètre de pus environ. On cesse les lavages. L'état général est excellent.

Le 20. On cesse le régime lacté. Il est à noter que le malade urine facilement.

Le 24. Il ne passe plus que quelques gouttes d'urine par la fistule périnéale. Deux litres et demi d'urine légèrement trouble dans les 24 heures ; peu de pus et très peu d'albumine. Le malade part à Vincennes sur sa demande.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Tout d'abord il est curieux de voir que le lavage de la vessie sans sonde ait pu être fait dans ce cas malgré l'existence d'une fistule périnéale et d'une fistule uréthro-rectale.

Le diagnostic, grâce au lavage de la vessie sans sonde, de cette dernière fistule restée jusque-là complètement ignorée est encore un fait qui a bien son importance.

Enfin, les résultats que nous avons obtenus dans ce cas grave de cystite douloureuse montrent bien que le lavage de la vessie sans sonde n'est pas moins avantageux chez l'homme que chez la femme lorsqu'il s'agit de combattre cette affection si rebelle aux autres modes de traitement.

On en jugera encore mieux, du reste, en lisant l'observation suivante, que nous empruntons toujours à la thèse d'Hartmann (voir p. 170) :

« R..., âgé de 36 ans, entre le 5 novembre 1884, salle St-Vincent, n° 27. Père, mère, frères et sœurs bien portants, 4 enfants en parfaite santé. Notre malade a toujours joui d'une bonne santé, il n'a eu qu'une scarlatine vers l'âge de 6 à 7 ans.

A 17 ans, il contracta une blennorrhagie, qu'il traita par des injections de vin aromatique, et qui ne guérit jamais bien complétement; la chemise était toujours tachée par quelques gouttes de pus. Au bout d'un an les mictions augmentèrent de fréquence, les urines devinrent glaireuses et il commença à éprouver des douleurs rénales tantôt à droite, tantôt à gauche, douleurs violentes, mais qui ne duraient que peu de temps et disparaissaient à la suite de l'ingestion d'un verre d'eau de Vals.

Depuis cette époque, les urines ont toujours été troubles, elles s'éclaircissaient cependant à certains moments et même vers l'âge de 20 ans elles furent pendant 6 mois environ assez claires; en même temps que les douleurs avaient presque cessé.

A cette époque il fut réformé pour une néphrite. On le traita par des bains de vapeur, des potions benzoïques, des douches écossaises sur la région lombaire. Au bout de trois ans environ les douleurs se fixèrent dans le côté droit; à gauche le

malade ne ressentait que de petits pincements. Pendant 15 ans il suivit des traitements divers qui ne lui procurèrent que des améliorations relatives et passagères. En dernier lieu (mai 1884), il alla à Contrexeville.

Pendant le séjour qu'il y fit, les douleurs cessèrent et les forces revinrent, sans que cependant l'état des urines fût en rien changé. A son retour, 3 mois avant son entrée à l'hôpital, il ressentit de vives douleurs sous forme de crises du côté du rein droit. 15 jours plus tard nouvelle crise s'irradiant sous l'hypogastre.

Au commencement de septembre, hématuries qui se sont reproduites depuis cette époque à tel point que depuis le 15 octobre à chaque miction l'urine est teintée de sang. Le 20 octobre le malade a rendu un peu de pus par l'anus.

5 novembre. Mictions toutes les heures avec douleur très vive à la fin, rapportée à la profondeur de l'urèthre. Chaque miction est sanglante, le sang se trouve même sous forme de caillots. La région hypogastrique est douloureuse à la pression. Douleurs vives dans les régions lombaires, s'exaspérant à certains moments.

Rien dans l'urèthre, ni à la prostate ; on sent au-dessus de celle-ci à gauche une tuméfaction. Rien dans la vessie. Sueurs nocturnes depuis 3 semaines. Température normale matin et soir.

Le 11 et le 13. Application de pointes de feu à l'hypogastre.

Le 23. L'hématurie persiste et les douleurs deviennent atroces.

M. Guyon fait *la dilatation périnéale*. Explorant alors la vessie il perçoit par la face antérieure une induration anormale. Le soir 39°,2.

24 décembre. La température retombe à 37°,4. Les douleurs cessent de même que l'hématurie.

Le 28. Le malade se plaignant de ce que la sonde périnéale le gêne, la supportant mal, on la retire. Le soir 38°,6.

Le 29, 37°,4.

Dès les premiers jours de janvier les douleurs et le sang reparaissent. Les douleurs sont presque continuelles, extrêmement vives ; d'une façon lente s'écoule par la plaie périnéale un peu d'urine peu altérée sans que le malade éprouve rien à son passage ; mais toutes les heures environ il est pris d'envies d'uriner impérieuses et très douloureuses et lorsqu'il se place sur le bassin il expulse quelques caillots.

Ces douleurs ne se montrent plus dans la partie profonde de l'urèthre comme avant l'opération, elles existent surtout au niveau de l'hypogastre. La palpation de cette région est douloureuse et révèle une résistante accusée. Les urines sont mélangées de pus et de sang.

Le 10 janvier. Cette nuit le malade a éprouvé des douleurs lombaires gauches assez fortes qui se sont calmées au bout d'une demi-heure à la suite d'une injection de morphine. Ce matin il existe encore une sensibilité assez grande de la région lombaire.

Comme les douleurs qu'éprouve le malade depuis quelques jours sont très violentes et lui arrachent des cris presque continuels, il demande à tout prix une intervention nouvelle, les 4 centigr. de morphine et les 2 grammes de chloral qu'il absorbe ne le calmant nullement, M. Guyon se décide à faire la *taille hypogastrique* dans le simple but de mettre un terme aux douleurs intolérables dont se plaignait le malade. Vu l'existence d'une boutonnière perinéale qui empêche de faire la distension de la vessie, on prend un pessaire Gariel qu'on introduit enroulé sur lui même et porté par une pince à travers le col vésical de nouveau dilaté. Le ballon rectal est alors placé, 110 grammes d'eau tiède sont injectés dans le ballon Gariel. On injecte ensuite le ballon rectal jusqu'à ce que la vessie vienne se dessiner à l'hypogastre. Incision d'environ 10 cent., sur la ligne médiane au-dessus des pubis ; le tissu cellulaire qui double la vessie est très adhérent et impossible à refouler. On ne peut arriver à délimiter aucune tumeur à enlever, aussi incise-t-on la vessie. Immédiatement, issue de caillots rouges noirâtres. Le doigt

introduit dans la vessie rencontre des masses fongueuses non seulement sur la paroi antérieure mais partout et en particulier au niveau du bas-fond où l'on sent une véritable tumeur. On racle ces masses fongueuses grisâtres, et on enlève les caillots. Puis on fait deux points de suture profonde, une suture superficielle ; compression avec des éponges sous un pansement de Lister. Deux drains sont laissés, fixés avec un fil d'argent aux lèvres de la plaie.

A une heure, le malade est très abattu et parle à peine à voix basse. Le soir, se plaint de crampes dans le mollet gauche, la langue est sale, collante. Les tubes fonctionnent bien.

11 janvier. Urines phéniquées, avec moins de sang qu'avant l'opération. Quelques coliques pendant le pansement.

Le 12. Le malade a souffert pendant la nuit ; les tubes se sont bouchés, quelques injections d'eau boriquée tiède les font fonctionner à nouveau. La région rénale gauche est très douloureuse.

Le 14. Facies meilleur qu'avant l'opération. Urine sans caillots, avec un peu de pus et phéniquées.

Le 15. Aujourd'hui trois selles, les premières depuis l'opération. Le malade souffre de tout le corps et est mal à l'aise, frissonnant. La langue est collante, un peu sèche. Les deux régions lombaires sont surtout sensibles. Large eschare sacrée ; les tubes fonctionnent bien.

Le 16. On enlève les fils.

Le 17. Cette nuit, à 3 heures, grand frisson ; délire de parole et d'action.

Le malade se plaint de tout le corps ; les urines sont troubles, non sanglantes.

La région lombaire gauche paraît très sensible. Les tubes fonctionnent bien.

Traitement : 0,025 cent. morphine. Thé au rhum. Sulf. quinine 0,50.

Le soir, le délire reparaît et le malade meurt dans la nuit.

Autopsie. En ouvrant l'urèthre par sa paroi supérieure, on constate :

1° Que la région prostatique offre tous les signes d'une inflammation chronique ; à droite, à gauche et au-dessus du verumontanum, on voit des dépressions beaucoup plus marquées qu'à l'état normal. Ces parties offrent des teintes variées, grisâtres en quelques points, ardoisées en d'autres, avec des arborisations vasculaires. La section de l'urèthre a porté sur la boutonnière périnéale, de sorte que l'on n'a ici que la partie postérieure du trajet fistuleux, lequel rejoint obliquement l'urèthre et est inégal, comme tapissé d'une muqueuse de formation récente. La prostate est souple ; à la coupe, elle offre sa consistance normale.

2° La vessie est petite, couverte dans toute son étendue de mamelons de dimensions variables, allant jusqu'à la grosseur d'un pois et même plus. Dans leur intervalle se voient d'autres mamelons plus petits et toute la surface de la vessie est irrégulière, d'apparence presque fongueuse. La coloration de ces parties est noirâtre, ardoisée ; par places se voient des exsudats jaunâtres. Si l'on cherche à décoller ces exsudats avec la pointe du scalpel, on voit qu'ils sont très adhérents et qu'au-dessous la surface de la vessie est d'un vert très foncé. En pressant la paroi vésicale entre deux doigts, on sent nettement des noyaux augmentant l'épaisseur et la consistance de cette paroi. Ces noyaux se rencontrent surtout au sommet de la vessie et à sa base, au niveau du bas-fond. Une coupe de la vessie, faite en ces points, montre, au milieu de la teinte ardoisée générale, ces noyaux irrégulièrement arrondis, de la grosseur d'un grain de millet à un pois, tantôt jaunâtres, sans être ramollis, tantôt grisâtres, criant sous le scalpel. .

Le reste des voies urinaires présente des lésions d'urétéro-pyélo-néphrite.

L'examen histologique des parois vésicales, fait par notre ami de Gennes, a montré que les lésions étaient seulement d'ordre inflammatoire.

Ce malade, qui ne paraît avoir eu en effet que des acci-

dents blennorrhagiques, est donc resté du 5 novembre 1884 au 17 janvier 1885 dans le service de M. Guyon. A son entrée, il présente les symptômes d'une cystite dont l'intensité n'a rien de bien exagéré. Or, le 23 novembre on fait la *dilatation périnéale :* il survient des accidents fébriles et la cystite s'aggrave. Le 10 janvier, on fait la *taille hypogastrique :* sept jours plus tard, le 17 janvier, le malade meurt.

Voilà, on en conviendra, des résultats déplorables.

Dans le cas suivant (Voir thèse d'Hartmann, page 186), il s'agit également d'une cystite blennorrhagique.

« X..., 42 ans, bookmaker, entre le 24 novembre 1885, salle Vincent, lit n° 25.

Il y a 12 ans, blennorrhagie traitée par les injections à seringue entière, canal fermé. Cystite à la suite. Cette cystite, bien que n'ayant jamais été très intense s'est perpétuée. Il ne souffrait cependant plus beaucoup, lorsqu'en janvier 1885, il contracta une deuxième blennorrhagie ; le 6 février, il était repris de mictions fréquentes, toutes les dix minutes et douloureuses. Les douleurs étaient vives, occupaient surtout le périnée et le gland ; elles se faisaient principalement sentir au début de la miction : de février en juillet, il fut à peu près alité. Au cours de ces accidents, il eut un abcès de la prostate qui s'est ouvert spontanément dans l'urèthre. Son état s'était sensiblement amélioré, lorsque le 15 août, sans nouvelle blennorrhagie, survinrent des symptômes de cystite tellement intenses qu'ils l'obligèrent à s'aliter. A quelque temps de là, il eut une orchite. Le Dr Launois lui fit des instillations qui ne le soulagèrent que médiocrement. C'est parce que tous les traitements institués ont échoué que le malade vient se présenter à l'hôpital.

Lors de l'entrée du malade, M. Guyon, malgré la douleur très vive accusée, les efforts qui accompagnaient les mictions allant

jusqu'à la turgescence de la face, ne l'opéra pas à cause du calme où le malade se trouvait dans l'intervalle des mictions (nous avons appris ultérieurement que ce malade se faisait deux injections de morphine de 0,02 centigrammes chacune tous les jours).

La pression hypogastrique ne détermine chez lui que peu de douleur, le toucher rectal une douleur assez marquée; le toucher rectal combiné à la pression hypogastrique, une douleur assez vive. L'explorateur à boule cause une légère douleur à la traversée de la région membraneuse qui n'est pas contracturée. La traversée prostatique ne présentait rien de spécial et l'entrée de la vessie est également peu douloureuse. La pression du talon de la boule de l'explorateur contre le col est peu douloureuse ; au contraire la pression du fond est très douloureuse. Avec l'explorateur métallique on ne trouve ni calcul ni épaississement des parois vésicales.

La marche, la station debout même sont impossibles à cause des douleurs qu'elles déterminent; quand on injecte du liquide dans la vessie, dès que la quantité a atteint 80 gr. le malade éprouve une douleur vive qui augmente immédiatement et empêche de continuer l'injection.

10 janvier. *Taille hypogastrique par M. Guyon*, le traitement suivi jusqu'ici n'ayant pas été suivi d'amélioration. Le malade étant anesthésié on injecte dans la vessie une seringue et demie de liquide. Rien de particulier pendant l'opération. Avec des valves et une lampe électrique on voit que toute la vessie est rouge, le trigone plus que le reste, et, en même temps foncé et granuleux; la vessie est suspendue contre les lèvres de la plaie cutanée après avoir été badigeonnée avec une solution de nitrate d'argent à 1/10.

Les suites de la taille hypogastrique ne présentèrent rien de spécial et le 1er février, la plaie est entièrement cicatrisée.

6 février. Les lavages boriqués faits à petits coups ne déterminent pas la moindre douleur.

Le 13. M. Guyon constate que le toucher rectal, le palper

hypogastrique, l'exploration de la vessie avec une sonde ne déterminent pas la moindre douleur. On peut y injecter 140 gr. de liquide.

Le 20. Un lavage de la vessie fait avec une solution de nitrate d'argent à 1/500 ne détermine que peu de douleurs.

Le 26. Les douleurs ont disparu ; le malade se lève toute la journée ; la station debout n'est pas douloureuse. Les mictions ont lieu la nuit toutes les heures, le jour toutes les deux heures et demie. Exeat.

Peu de temps après sa sortie de l'hôpital, ce malade a été repris de symptômes vésicaux douloureux qui l'ont conduit à solliciter son admission de nouveau dans les salles le 29 octobre 1886. Il a été traité depuis cette époque par les instillations de nitrate d'argent à 1/50 puis à 3/100 précédées d'un lavage modéré de la vessie fait avec la solution saturée d'acide borique. Actuellement, 1er février 1887, il urine encore toutes les 2 heures le jour, toutes les heures la nuit, mais ne souffre pour ainsi dire pas à moins qu'il ne se lève et ne marche. Il continue à se faire des injections de morphine (4 cent. par jour). »

Eh bien, nous le demandons, est-ce là un résultat satisfaisant après 14 mois de traitement à Necker et l'emploi de la taille hypogastrique ?

Nous allons citer une troisième observation de cystite blennorrhagique soignée dans le service de M. Guyon et traitée par la taille hypogastrique (voir thèse d'Hartmann, p. 195) :

« S..., âgé de 29 ans, entré le 24 juillet 1885 hôpital Necker, salle St-Vincent, lit n° 14.

Ce malade a eu une blennorrhagie il y a 5 ans, cette blennorrhagie fut très aiguë et dura trois mois. Il la soigna d'abord en prenant de la tisane de graine de lin, avec copahu, cubèbe,

et faisant depuis huit jours des injections de sulfate de zinc en ayant soin de fermer le canal pour garder l'injection. En outre, il montait à cheval pendant ce temps. Il fut pris alors de cystite, avec mictions très fréquentes, douleurs, hématuries à la fin de la miction ; il prit d'abord de la térébenthine, et 15 jours plus tard, entre à l'hôpital militaire, on lui appliqua 15 sangsues qui arrêtèrent l'hématurie. Potion de térébenthine. Après deux mois de séjour, il sort guéri de l'hôpital.

Sept ou huit mois après, il est pris, sans cause connue, d'envies fréquentes d'uriner, hématurie à la fin de la miction ; tous ces symptômes se calmèrent en 3 jours avec la térébenthine.

Blennorrhée. Il avait de la peine à garder ses urines ; le matin, en urinant, légère cuisson ; de temps à autre, après un excès quelconque, il avait des douleurs légères et des envies fréquentes d'uriner.

Au mois d'avril 1882, à la suite d'excès, il fut de nouveau pris d'envies fréquentes d'uriner très douloureuses ; à la fin de la miction il venait toujours quelques gouttes de sang. Cette fois encore il prit de la térébenthine, des bains, mais sans résultat. Six semaines après, les mictions deviennent plus fréquentes, mais l'hématurie est arrêtée.

Il vient en avril 1882 à l'hôpital Necker où notre collègue Guiard lui fait des suppositoires morphinés ; il prend en outre de la tisane de chiendent et des lavements laudanisés. L'explorateur métallique n° 2, introduit dans la vessie, fait constater que la vessie est petite, et que toute sa paroi est très sensible. Pas de spasme uréthral, rien à la prostate, rien non plus aux vésicules séminales et à l'épididyme. A cette époque, il urinait environ 30 fois en 24 heures.

Le traitement dont nous avons parlé précédemment et le repos amènent une grande amélioration ; mais, trois semaines après, lorsqu'il recommence à travailler, il est repris de douleurs et d'envies fréquentes d'uriner ; depuis cette époque son état est resté le même.

Cependant, au mois de novembre 1882, il entre à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Richet, où on lui fait, pendant 2 mois, des instillations qui exaspèrent son état au point de nécessiter des injections de morphine ; les instillations provoquaient des hématuries. Il quitte l'hôpital et fait sa période de service militaire de 28 jours ; il est alors obligé d'entrer à l'hôpital militaire, où il reste 3 mois ; on lui fait prendre de l'eau de Vichy et de la térébenthine. L'exploration de la vessie occasionne alors des hématuries pendant 34 jours.

A la fin de l'année 1883, il entre à la Pitié, dans le service de M. Polaillon, qui le traite par des injections d'acide borique dans la vessie ; injections très douloureuses auxquelles on ajoutait du laudanum pour diminuer les douleurs. La vessie ne pouvait admettre plus de 1/5 de la seringue. La recherche des bacilles dans ses urines ne donne alors aucun résultat. Après six semaines de traitement, il sort de l'hôpital plus mal encore qu'auparavant.

Il reprend son travail, mais en juillet 1884, il est obligé de prendre 2 mois de repos, et, en septembre de la même année, rentre dans le service de M. le prof. Richet, où il reste jusqu'au 30 avril 1885. Des instillations furent faites pendant 3 mois et demi ; les hématuries cessent, mais les douleurs sont toujours vives. On lui passe des bougies (13 à 19), puis des béniqués ; il quitte l'hôpital et reste chez lui d'avril à juillet, à peu près alité, ne faisant comme traitement que mettre des suppositoires morphinés.

30 juillet 1885. *Mictions* toutes les 7, 8 ou 10 minutes ; rarement il reste plus de 20 minutes sans uriner ; au lit, il urine un peu moins souvent. L'urine qui suit les repas, plus claire, est moins douloureuse à l'émission. Lorsqu'il est debout, il ressent une pesanteur dans la verge et le périnée, a de faux besoins de miction et de défécation, sans qu'il y ait douleur à proprement parler ; ces sensations disparaissent par le décubitus. Avant les mictions, il est pris de picotements dans le gland et il est obligé de faire un effort pour expulser quelques

gouttes d'urine. A la fin de la miction, douleur légère du gland. Jamais de douleur hypogastrique. Jamais de crises douloureuses, de ténesme.

Pas de sensibilité à la pression de l'hypogastre, ni quand on enlève brusquement la main. L'explorateur à boule n° 16 franchit aisément l'urèthre. Pas de spasme de la région membraneuse. Douleur vive à la pression du fond de la vessie. Petit ressaut périnéal au retour, avec l'explorateur métallique n° 2 on constate que la vessie est petite. Elle n'est pas extrêmement douloureuse, mais est douloureuse partout. Rien à la prostate, aux épididymes, aux vésicules séminales.

Urines, 1,500 gr. Dépôt peu abondant.

Pas de sensibilité rénale.

31 juillet. Anesthésie. Lavage de la vessie avec de l'acide borique. Le liquide ressort rosé, bien qu'on n'en ait injecté que de petites quantités à la fois et qu'il n'y ait eu distension à aucun moment.

400 gr. dans le ballon rectal. Injection dans la vessie de 150 gr. de liquide ; la vessie résiste un peu ; on attend et l'on peut injecter encore 70 gr. Le globe vésical n'est perçu que très imparfaitement.

Incision de la peau, du tissu cellulaire ; une artériole est pincée et liée.

Dénudation de la vessie. La plaie est lavée avec de l'eau phéniquée à 1/20, puis on incise la vessie. Deux fils sont passés à l'aide d'une aiguille courbe à travers les lèvres de la plaie vésicale qu'on attire ainsi à l'extérieur.

Le doigt, porté dans la vessie, ne perçoit rien d'anormal ; la surface en est granuleuse.

Pas d'épaississement ni d'induration de la paroi.

Le col admet facilement le spéculum de Bazy à lampe électrique ; il admet également l'index et n'est nullement contracturé.

On aperçoit parfaitement alors la muqueuse vésicale d'un rouge foncé, granuleuse, présentant en quelques points, surtout

au niveau du trigone, des végétations du volume d'une groseille ou d'un grain de chénevis, végétations mollasses qu'on gratte avec une curette mousse, qu'on excise ou qu'on écrase avec une pince. Les points d'implantation de ces végétations sont touchés avec le thermo-cautère.

Une artère donne sur la section de la paroi ; on la saisit avec une pince et on applique sur elle une ligature de catgut.

La vessie est saupoudrée d'iodoforme.

Toutes ces manœuvres sont faites après ablation du ballon rectal.

Les deux fils vésicaux sont fixés à la peau pour maintenir la vessie soulevée et béante.

Deux tubes sont placés verticalement dans la plaie ; on fait quatre points de suture profonds et trois superficiels. Une injection est faite par les tubes qui fonctionnent très bien. Pansement.

A 1 heure les tubes fonctionnent bien. L'urine rendue est notablement sanguinolente. Le malade est bien. Soir, 38°,2.

1er août, matin. Pas de fièvre ; très bon état ; urine claire. Le malade n'a plus de douleurs vésicales.

Le 2. Le pansement est changé. Les tubes fonctionnent bien. Le malade est tout à fait bien. Pas de douleurs vésicales. Une ou deux envies d'uriner.

Le 3. Diarrhée depuis hier ; Suppression de la glace. Tood. Ext. thébaïque. Deux lavements laudanisés.

Le 4. Très bon état. Les fils profonds sont enlevés.

Du 4 au 17. État local et général parfait. Plus de diarrhée. Les tubes fonctionnent bien.

Le 17. Le malade a encore ses deux tubes vésicaux qui ont été changés sans être de nouveau fixés. On a tenté ces jours de mettre une sonde à demeure, mais on a été arrêté par le rétrécissement de l'urèthre. On n'a pu introduire qu'une fine sonde béquille n° 13. Tout cela fonctionne assez irrégulièrement. La sonde et les tubes qui sont étroits se bouchent souvent, et alors il survient des crises vésicales extrêmement douloureuses.

L'état général est médiocre. Pas de fièvre, mais le malade a maigri et pâli. L'état local est bon.

Le 24. Ablation des tubes. Reste à demeure la sonde à bout coupé n° 18.

Le 30. La sonde se bouche pendant deux heures. Douleurs vives. L'urine passe entre le canal et la sonde.

2 septembre. La sonde à bout coupé est remplacée par une sonde rouge n° 16.

Deux litres d'urine assez colorée avec dépôt blanchâtre en assez grande quantité.

Au microscope, on y trouve des urates amorphes, des phosphates ammoniaco-magnésiens, des bactéries de la fermentation ammoniacale, quelques cristaux d'acide urique, quelques rares leucocytes, et même quelques globules sanguins.

En prenant la partie supérieure de l'urine et en chauffant avec une goutte d'acide acétique, on obtient un précipité floconneux grisâtre d'albumine.

Constipation depuis quelques jours. Anorexie.

Vers deux heures, le malade a frissonné un peu. La région rénale droite est sensible à la percussion. Température du soir 38°,4. Déjà il y a quelques jours le malade avait été pris, mais sans frisson, de douleurs lombaires, surtout marquées à droite.

Le 5. On supprime la sonde à demeure. Dans les heures qui suivent, le malade urine presque constamment et douloureusement; au bout de 3 à 4 heures, les envies deviennent fréquentes et les douleurs reviennent toutes les 20 minutes.

Le 6. S..., est resté deux heures sans uriner ; il souffre beaucoup moins. Il a bien un peu de douleur à la fin de la miction, mais n'est plus obligé de faire les mêmes efforts pour uriner. Il n'a plus du tout ces douleurs périnéales qu'il avait avant son opération et qui le faisaient beaucoup souffrir.

Le 7. Le malade nous dit que son pansement est traversé par de l'urine. En l'examinant alors que le pansement est enlevé et pendant qu'il urine, nous voyons un petit jet d'urine sortir

par l'orifice fistuleux de la partie supérieure de la cicatrice.

Le 9. Vomissement alimentaire et bilieux. Céphalalgie.

Le 10. On place une sonde, n° 19 à demeure.

Le 23. Depuis la pose de la sonde, S..., a été de mieux en mieux, actuellement il ne vomit plus, n'a plus de fièvre, commence à manger. La sonde ne s'est pas obstruée une seule fois quoi qu'on ne fasse pas de lavage.

Le 24. La sonde s'est bouchée. On met facilement une sonde n° 17.

2 octobre. Le malade va bien, reprend des forces et ne souffre pas.

6 novembre. On enlève la sonde à demeure. Pendant les premiers moments, le malade urine tous les quarts d'heure, 30 fois en 12 heures, de 6 heures du soir à 6 heures du matin.

De 6	heures à	6	heures	du soir	:	8	mictions
8	—	12	—	mat.	:	12	—
12	—	2	—	—		4	—
2	—	6	—	—		toutes les 40 min.	

Douleurs à la fin de la miction, au niveau du gland.

Le 7. S..., urine toutes les cinquante minutes environ. A la fin de la miction, il éprouve une douleur vive qui dure trois ou quatre minutes et qui n'est nullement comparable à celle qu'il éprouvait avant l'opération.

Plus de douleurs au fondement.

La miction debout est possible, alors qu'elle ne l'était pas autrefois, S... étant obligé d'appuyer le fondement.

La quantité des urines n'a pas changé. Pendant qu'il avait la sonde à demeure, le malade urinait 2 litres à 2 litres 1/2. Aujourd'hui il excrète 2 litres d'urine pâle avec dépôt blanchâtre. Aucune douleur au niveau de la cicatrice.

10 décembre 1885. Plus de douleur au fondement. Le malade urine encore toutes les demi-heures et éprouve de la cuisson à la fin de la miction. Pas de douleur à la pression au niveau de l'hypogastre, ni quand on retire brusquement la main. Aucune douleur rénale ; pas de tuméfaction appréciable du rein.

La santé s'est bien améliorée depuis un mois que S... se lève. Il va reprendre son état de comptable chez Delagrave.

Le 12. Le malade pèse 111 livres et quitte l'hôpital.

Rentré chez lui, le malade a été s'améliorant de plus en plus. Les forces revinrent, les douleurs disparurent complètement et n'était la fréquence des mictions qui avaient lieu toutes les heures et demie, il se considérait comme complètement guéri, lorsque le 2 septembre 1886, après avoir passé une soirée à boire de la bière dans une brasserie il fut repris d'élancements dans la verge et de mictions répétées, 7 à 8 en 1 heure. Cette sorte de crise douloureuse se calma après quelques jours de repos ; d'autres survinrent quelque temps après, si bien que le 16 décembre le malade se trouvant repris définitivement de symptômes de cystite douloureuse se décida à entrer de nouveau à l'hôpital.

Les mictions avaient lieu toutes les 10 à 15 minutes, le jour comme la nuit.

M. Guyon, après 8 jours de repos, prescrivit des instillations de nitrate d'argent à 1/50 tous les 3 jours. Dès la quatrième instillation il fit faire des lavages très modérés avec la solution boriquée ; puis au bout de quelque temps, des instillations avec une solution de nitrate d'argent à 3 0/0.

Après un mois de traitement, les douleurs ont presque entièrement disparu ; il ne reste que quelques élancements à l'anus que calment très bien des suppositoires morphinés, mais les mictions ont encore lieu toutes les heures le jour comme la nuit. »

Ainsi, voilà un malade auquel on fait la taille hypogastrique sept jours après son entrée à l'hôpital Necker, et chez lequel il n'y a pas « douleur à proprement parler. Jamais de douleur hypogastrique. Jamais de crises douloureuses, de ténesme ». Ce n'était donc pas une cystite douloureuse? ou cette dénomination n'a aucun sens. D'au-

tre part, pourquoi avoir pratiqué la taille hypogastrique dans ce cas ? Au bout de 4 mois et demi le malade urinait encore toutes les demi-heures et éprouvait de la cuisson à la fin de la miction. Plus tard, il n'est jamais resté plus d'une heure et demie sans être obligé d'uriner. Nous voulons bien croire que ce n'était pas le résultat que l'on espérait en faisant une aussi grave opération.

Mais revenons à nos observations personnelles :

Observation VIII (personnelle)

V... Charles, 31 ans, garçon de magasin, entre le 24 novembre 1886 à l'hôpital de la Pitié dans le service de M. Lancereaux, salle Piorry, n° 6.

Première blennorrhagie il y a 12 ans, dura deux mois et demi.

Deuxième blennorrhagie il y a 9 ans ; n'aurait duré que 8 jours.

Pas de signes de rétrécissement de l'urèthre à la suite de ces deux blennorrhagies.

Il y a 2 ans, troisième blennorrhagie. Au bout de trois mois environ, alors qu'il n'existait plus qu'un écoulement très léger, apparition d'un abcès sur la face inférieure de l'urèthre, à quatre centimètres environ du méat. Le malade entre à l'hôpital. On ouvre l'abcès et deux jours plus tard on arrive à passer une sonde que l'on fixe. Cette sonde fonctionne mal, l'urine passe à côté. Il y a de véritables mictions très fréquentes et très douloureuses. L'urine contient beaucoup de pus. On enlève la sonde le huitième jour ; les symptômes de cystite persistent.

Le 12 mai 1884 le malade quitte l'hôpital : il existe une fistule uréthrale ; les mictions sont encore fréquentes, mais moins douloureuses, l'urine contient toujours du pus.

Le 24 décembre 1884, le malade entre à Necker, dans le ser-

vice de M. le professeur Le Fort à cause de sa cystite, qui est devenue plus intense, et de sa fistule.

Bains ; tisane de chiendent.

Le 20 janvier 1885, autoplastie. Sonde à demeure, qui fonctionne mal. Le neuvième jour, on l'enlève : début d'un phlegmon des bourses qui nécessite 7 ou 8 incisions ; il s'écoule du pus fétide en assez grande quantité. La fistule se reproduit et la cystite persiste avec la même intensité.

Trois semaines après le phlegmon des bourses, début d'un phlegmon périnéphrétique gauche que l'on incise au bout de 15 jours : issue d'une grande quantité du pus. Les jours suivants, la quantité de pus contenue dans l'urine augmente sensiblement.

Toniques ; lait ; chiendent nitré.

Un mois après l'incision faite dans la région lombaire gauche, le malade pouvait se lever.

Le 15 juillet 1885, il part à Vincennes. Les mictions étaient moins fréquentes et moins douloureuses, mais l'urine contenait toujours beaucoup de pus.

En décembre 1885, le malade entre à l'hôpital Cochin : térébenthine et bromure de potassium. Le malade est soulagé. On fait alors une autoplastie. Pas de sonde à demeure. Le succès paraît d'abord complet, puis peu à peu la fistule reprend ses dimensions primitives.

Le malade quitte l'hôpital en juillet 1886. Les mictions étaient encore assez fréquentes et un peu douloureuses.

Le 21 août, il entre à la Pitié dans le service de M. le prof. Verneuil suppléé par M. Kirmisson. On fait deux autoplasties successives sans succès. Une sonde laissée à demeure pendant trois jours aggrave notablement la cystite : bains ; régime lacté ; iodure de potassium. Il y a peu d'amélioration.

Le 24 novembre, comme le malade a de la polyurie et que ses urines contiennent beaucoup d'albumine, on le fait passer en médecine, salle Piorry.

Il prend de l'acide benzoïque pendant deux mois. La cystite

reste stationnaire ; la douleur à la fin de la miction est même plus intense.

On donne alors du santal ; légère amélioration ; mais le pus augmente parfois brusquement et d'une façon notable. De temps en temps il survient de la douleur et du gonflement dans la région lombaire gauche.

On essaye les lavages boriqués faits au moyen de la sonde et de la seringue : ces lavages sont extrêmement douloureux ; le liquide revient entre la sonde et les parois de l'urèthre. La cystite est aggravée.

Le 5 mai 1887, M. Lancereaux veut bien nous confier ce malade pour que nous lui fassions des lavages de la vessie sans sonde selon notre procédé.

Avant de commencer le traitement, voici ce que nous constatons :

Le malade a 25 mictions au moins dans les 24 heures, dont 12 ou 15 la nuit. Le besoin d'uriner est impérieux ; la douleur est assez vive à la fin de la miciion Il y a parfois des crises, mais elles ne sont pas de longue durée. Les urines contiennent une assez grande quantité de pus. La quantité d'urine varie de 1,800 gr. à 2,250 gr. Quelquefois elle s'élève brusquement à 2 litres et demi, 3 litres.

Il existe une large fistule à la partie moyenne de la verge.

Lavage de la vessie sans sonde avec une solution boriquée à 4 p. 0/0.

Nous introduisons le mandrin tubulé dans l'urèthre en passant par l'orifice accidentel situé sur la paroi inférieure du canal uréthral.

Le lavage se fait très bien, mais il est un peu douloureux. La vessie tolère 70 grammes de liquide. Deux lavages.

Le 7. Le lavage n'est plus douloureux. Les mictions sont moins fréquentes et moins douloureuses. Deux lavages. La vessie tolère 85 gr. d'eau boriquée.

Le 10. Le pus a sensiblement diminué. Deux lavages : la vessie tolère 100 gr. de liquide.

Le 12. La douleur à la fin de la miction est [très légère. Le pus diminue de plus en plus. Deux lavages. La vessie tolère 125 gr. d'eau boriquée à la fois.

Le 15. Va bien ; un seul lavage.

Le 22. Le malade ne souffre plus ; 13 mictions dans les 24 h. dont 5 la nuit ; 1,800 gr. d'urine, qui ne contient presque plus de pus et seulement 0,25 centig. d'albumine par litre. On cesse les lavages.

Le 2 juin. Hier il est survenu brusquement une grande quantité de pus dans l'urine. Depuis ce moment, la miction est un peu douloureuse. Un lavage.

Le 3. Le pus a beaucoup diminué ; le malade ne souffre plus. Un lavage.

Le 5. Le malade va bien. On cesse les lavages.

Cette observation montre qu'on peut faire chez l'homme le lavage de la vessie sans sonde même dans des cas où il existe une large perte de substance sur la paroi inférieure de l'urèthre.

On remarquera encore une particularité que nous avons déjà eu l'occasion de noter; chez ce malade, les lavages de la vessie faits d'abord par le procédé classique n'avaient réussi qu'à aggraver la cystite.

Observation IX (personnelle)

T.... Henri, 47 ans, serrurier, entre le 23 avril 1887 à l'hôpital de la Pitié dans le service de M. Troisier, salle Monneret, n° 25.

Père opéré à l'âge de 32 ans pour un calcul vésical.

Le malade a eu il y a 29 ans une blennorrhagie qui dura 4 mois.

Il y a 5 mois, léger écoulement uréthral pendant deux ou trois jours seulement; injections d'eau blanche.

Un mois plus tard, sans cause connue, douleur en urinant, mictions fréquentes, besoin impérieux d'uriner. Au bout de quelques jours, le malade remarque que le jet d'urine s'interrompt plusieurs fois pendant la miction ; ces interruptions s'accompagnent d'une douleur vive qui est rapportée surtout au méat.

Un mois après le début de ces accidents vésicaux, douleur dans la région lombaire.

Tous ces symptômes augmentent peu à peu d'intensité, mais le 3 avril, au réveil, la douleur lombaire devient brusquement très vive. Le malade peut à peine marcher. Il entre le 7 avril à la Pitié salle Rostan. On pense à un lombago.

Le 23 avril, l'état du malade ne s'était pas amélioré ; la cystite surtout s'était aggravée. On fait passer le malade salle Monneret.

On l'apporte sur un brancard ; le moindre mouvement détermine une violente douleur dans la région lombaire. Le soir, pour la première fois, température élevée : 39°,8.

Le malade, qui a eu des accès de fièvre intermittente en Afrique il y a 14 ans, raconte que tous les ans depuis cette époque il est repris de temps en temps d'accès légers qui durent quelques jours.

Le 24. Température : 39°,2 le matin et 39°,6 le soir.

Le malade peut à peine se remuer tant il souffre dans la région lombaire. L'examen de l'état des reins est impossible.

Il urine toutes les dix minutes, tous les quarts d'heure au moins. Le besoin est impérieux. La miction s'effectue par saccades, en plusieurs fois, ce qui augmente considérablement la douleur. Celle-ci irradie du côté du pubis, des lombes et dans la verge ; elle persiste avec la même intensité pendant cinq minutes environ.

La pression au-dessus du pubis est douloureuse.

Les urines sont troubles et abondantes : deux litres. Elles

contiennent du pus en petite quantité, et beaucoup d'albumine. Pas de sang. Leur réaction est acide.

Pas de rétrécissement de l'urèthre, mais l'explorateur est très serré au niveau de la région membraneuse.

Prostate normale. Rien aux épididymes ni aux vésicules séminales.

Le malade tousse et crache un peu. Pas de signes de tuberculose.

Pas de symptômes d'ataxie.

Deux litres de lait. Sulfate de quinine.

Deux lavages de la vessie sans sonde avec une solution boriquée à 4 p. 0/0. La vessie tolère successivement 50, 75, 100 gr. de liquide.

25 avril. Température 37°,5. Sulfate de quinine. Deux lavages.

Le 26. Le malade n'urine plus que toutes les heures, mais la fin de la miction est toujours très douloureuse. L'urine est plus claire et contieut moins de pus. Pas de fièvre.

Deux lavages. La vessie tolère 150 grammes de liquide.

Le 28. Les mictions sont de moins en moins fréquentes ; elles sont moins douloureuses. Le jet d'urine ne s'interrompt que deux ou trois fois pendant la miction. La région lombaire est moins douloureuse.

Deux lavages. La vessie tolère 200 gr. d'eau boriquée.

Le 30. La miction se fait facilement en deux fois. L'urine, toujours abondante et trouble, ne contient plus de pus, mais encore un peu d'albumine. Le malade peut se lever. Deux lavages.

On applique sur la région lombaire encore douloureuse un liniment calmant.

2 mai. Le malade dort toute la nuit. Dans les 24 heures, sept mictions non douloureuses et s'effectuant normalement ; le jet s'interrompt encore quelquefois cependant.

Un seul lavage ; la vessie tolère 300 gr. d'eau boriquée.

Le 7. Cinq mictions non douloureuses dans les 24 heures. Urines claires, acides, ne contenant plus d'albumine, mais toujours abondantes : deux litres.

Le malade se promène, mais il peut à peine se baisser : il éprouve aussitôt une violente douleur dans la région lombaire.

L'exploration vésicale faite par M. Polaillon ne révèle pas de calcul.

On cesse les lavages.

Le malade est encore resté quelque temps dans le service ; puis il est parti à l'asile des convalescents de Vincennes. La douleur lombaire a peu à peu disparu.

Les résultats que nous avons obtenus chez ce malade sont donc des plus satisfaisants. Combien ont été différents ceux fournis par la taille hypogastrique dans le cas suivant (Thèse d'Hartmann, p. 174).

« X..., curé, âgé de 43 ans, entre.... le 7 novembre 1885.

Père et mère actuellement âgés de 72 et de 69 ans, bien portants, mais rhumatisants. Le père est variqueux.

Notre malade n'a jamais été bien robuste. De 12 à 15 ans, il a été sujet à des fièvres intermittentes. Il se plaint d'avoir beaucoup souffert jusqu'à cet âge d'oxyures. De 15 à 25 ans, il eut presque constamment des crampes d'estomac, des migraines. A 30 ans, il eut une pleurésie, et depuis cette époque il a presque toujours eu des douleurs rhumatismales, torticolis, lumbago, sciatique, névralgie intercostale, qui ont cessé en 1881, époque de l'apparition des premiers troubles vésicaux.

....

....

Il aurait fait, s'il faut l'en croire, des séances de confessionnal de 17 à 18 heures sans uriner. A partir de l'âge de 31 ans, sa vessie devint moins tolérante et il fut obligé de se lever une ou deux fois la nuit pour uriner.

En février 1881, pendant une nuit d'hiver, dans une chambre froide, il fut pris subitement de douleurs vésicales en même temps que d'érection de la verge, telle qu'il ne put uriner qu'a-

près s'être baigné dans de l'eau froide. Quelques minutes après il put uriner, mais avec douleur et depuis cette époque il a toujours conservé un peu de douleur surtout au début et au milieu de la miction.

En juillet 1881, de nouveau à la suite d'une impression de froid, nette (il était dans une cave humide à presser du cassis), fut pris d'une envie pressante d'uriner, qu'il satisfit immédiatement, puis d'une deuxième et ainsi de suite ; environ 60 fois en une heure. Il resta ainsi pendant quelque temps courbé en deux, en proie à un ténesme insupportable, expulsant des gouttes d'urine, puis du sang à la suite d'une interruption brusque du jet. Pendant 8 jours environ, il fut dans un état pitoyable. Au bout de ce temps et simplement par le repos, il n'urina plus que toutes les demi-heures. Pendant cinq à six mois, les symptômes restèrent les mêmes. Vers la fin de 1881, le sang disparut, mais les urines contenaient du pus et devenaient rapidement glaireuses. En 1882 et 1883, deux saisons à Evaux, dans la Creuse. Depuis lors, il va à Contrexéville ; pendant le séjour qu'il y fait les mictions deviennent plus fréquentes, toutes les 5 minutes ; mais la douleur disparaît. En 1885, M. Brongniart lui a fait, sans résultat, des instillations de nitrate d'argent. Au mois d'août 1885 et en septembre, à diverses reprises, expulsion de concrétions phosphatiques.

10 novembre. Depuis un mois et demi, éprouve une certaine amélioration dans son état ; à plusieurs reprises il y a eu déjà ainsi de légères améliorations qui n'ont jamais été que momentanées.

Miction toutes les 40 minutes environ jour et nuit. Aussi porte-t-il un urinal. La miction n'est pas spécialement douloureuse, et même, lorsqu'elle est terminée, il y a un léger soulagement ; mais constamment existe, au devant du pubis, au-dessus de la racine de la verge, une douleur qui s'apaise quelquefois à la suite d'un bain ou d'une promenade tranquille, comme celle qu'il fait en lisant son bréviaire. Lorsqu'il n'a pu uriner pendant quelque temps, ce qui lui arrive en chemin de fer ou en

voiture, les cahots le mettant dans l'impossibilité de se satisfaire, il souffre d'une façon excessive au devant du pubis et éprouve les plus grandes difficultés à commencer la miction. Les courses à cheval lui sont actuellement complètement impossibles.

Urines, pas de sang ; mais dépôt purulent. Pas de bacilles (de Gennes).

Un *explorateur à boule n° 18* franchit seulement l'urèthre. Sensibilité vive au passage de la région membraneuse ; un peu de sensibilité au niveau du col vésical. Le fond de la vessie est sensible au contact. La vessie mesure 5 centim. dans son diamètre antéro-postérieur. Avec l'explorateur métallique on ne trouve pas de calcul ; pas d'épaississement des parois appréciable ; sensibilité du col plus marquée à droite qu'à gauche.

La prostate est mince, souple.

Le *rein droit* est sensible à la percussion.

Deux instillations de nitrate d'argent à 1/50 sont faites le 12 et le 14 novembre sans aucun résultat.

Le 18. Anesthésie. *Taille hypogastrique*. Lavage de la vessie à l'acide borique, 350 gr. de liquide sont injectés dans le ballon rectal 250 gr. d'acide borique sont injectés dans la vessie ; à ce moment, une sensation de résistance avertit qu'il faut s'arrêter ; quelques instants après, pendant qu'on maintient la pression douce, on sent la vessie céder et l'on peut injecter encore 50 gr. Les différents plans de la paroi abdominale sont sectionnés sans rien de particulier. Au moment où l'on arrive sur la graisse jaune sous-péritonéale, on coupe une artériole venant du bord gauche de la plaie.

Pince à pression. Catgut. Le fil casse, mais l'artère ne saigne plus.

Le malade se réveillant un peu à ce moment contracte les droits antérieurs, et la vessie s'enfonce dans la profondeur. La chloroformisation étant poussée un peu plus loin, on peut avec des écarteurs faire bailler l'interstice des muscles droits. La graisse et le péritoine qu'elle double sont refoulés avec l'ongle

dans l'angle supérieur de la plaie. La vessie apparaît alors comme une tête de fœtus. On verse dans la plaie de l'eau phéniquée au 1/20 et l'on incise la vessie ; l'incision trop petite est agrandie par en bas. Un fil de soie double est passé à travers chacune des lèvres de la plaie vésicale et sert à l'amener au niveau de la plaie de la paroi. Plaçant un spéculum Bazy dans l'angle supérieur de la plaie et maintenant éloignées les lèvres latérales avec des écarteurs de Farabeuf à longues branches, on peut, en s'aidant de l'éclairage d'une lampe électrique, voir très nettement la face interne de la vessie qui est rouge et granuleuse. Le col vésical est dilaté avec l'instrument de M. Guyon et la dilatation portée à 25 millim. La face interne de la vessie est badigeonnée avec une solution de nitrate d'argent à 1/10.

Les lèvres de la plaie vésicale sont suspendues au moyen de fils de soie à la plaie de la paroi et cette dernière est réunie dans sa partie supérieure par deux points de suture profonds, et deux superficiels.

Drainage de la vessie avec deux tubes-siphon disposés en canon de fusil.

Pansement de Lister.

Pendant la journée, ténesme vésical et rectal dû à la présence de caillots dans la cavité vésicale (artériole mal liée? cautérisation de la muqueuse?) Lavage des tubes à l'acide borique.

Le 19. Pendant la nuit il a eu encore un peu de ténesme et des vomissements chloroformiques. Le pansement est refait. Comme il existe un peu de tuméfaction sur la lèvre droite de la plaie, on enlève le premier point superficiel.

Glace. Champagne.

Le 20. L'état nauséeux continue ; les urines sont sanguinolentes, et le malade conserve des envies d'uriner quoique les tubes fonctionnent bien. Glace, 0 gr. 02 morphine.

Le 21. Encore état nauséeux. Envies d'uriner. Pansement. Tous les fils sont enlevés et le maintien de la cicatrice est assuré par un lacet élastique qui réunit deux bandelettes munies d'a-

grafes et fixées avec du collodion à droite et à gauche de la plaie.

Le 22. Toujours nausées, envies d'uriner. Les urines sont un peu troubles, mais ne contiennent plus de sang.

23. Nuit bonne. Les envies de vomir sont moindres. Le malade a pu prendre du bouillon et du lait.

Pansement.

Le 24. État général satisfaisant. Appétit bon. Plus d'envie de vomir.

Le malade n'accuse plus les envies d'uriner qu'il avait eues au début.

Le 25. Nouveau pansement.

Le 27. Les tubes se sont bouchés pendant la nuit. Avec le lavage, on les nettoie.

Le 28. Les tubes sont enlevés. On met à demeure une sonde en caoutchouc rouge.

Pansement.

Dans la journée, la sonde s'est bouchée. Le malade a eu des douleurs très vives dans la verge; il avait envie d'uriner.

L'urine coulait par la plaie hypogastrique. Les douleurs ont été calmées par lavage et injections de morphine.

Le 29. Le pansement est refait, mais la sonde fonctionne mal.

Le pansement est imbibé d'urine.

Le 30. Phénomènes d'intoxication phéniquée (affaissement, perte d'appétit. Urines noires).

La sonde est supprimée. On fait des lavages boriqués et on met au-devant de la plaie des compresses imbibées d'acide borique.

Injection d'éther.

1er décembre. Les urines sont moins noires. L'état général est meilleur.

Les jours suivants, l'urine redevient claire et sort par la plaie hypogastrique. Sur les lèvres de la plaie, il se dépose de petites concrétions phosphatiques.

Le 6. Occlusion de la plaie par des bandelettes de diachylon et sonde en caoutchouc rouge n° 18 dans l'urèthre.

Le 7. La sonde ne fonctionne pas; elle est obstruée par des concrétions. Le malade a de fréquentes envies d'uriner.

Cautérisation des lèvres de la plaie avec chlorure de zinc.

Pansement avec des bandelettes de diachylon.

Le 8. Nouveau pansement et sonde béquille n° 18.

Le 9. Le pansement est toujours mouillé par suite du non-fonctionnement de la sonde qui laisse toute l'urine s'écouler par la plaie.

Sonde béquille n° 25, pansement diachylon.

Le 10. La sonde a très bien fonctionné. Le malade n'a pas eu les envies fréquentes d'uriner des jours précédents.

Le 12. Le pansement est enlevé. La plaie vésicale est réunie il ne passe plus d'urine par là.

Nouveau pansement au diachylon.

Le 16. La plaie est réunie; il ne reste plus que quelques bourgeons, qui sont cautérisés.

La sonde est enlevée.

Le malade a uriné à peu près tous les quarts d'heure, pendant le jour; dans la nuit il a uriné toutes les heures avec un peu de douleur dans la verge.

Le 17. Le malade se lève, il a uriné toutes les demi-heures sans beaucoup de douleur. Simple picotement dans la verge.

Le 18. Dans la journée, mictions toutes les 45 minutes. Dans la nuit, toutes les 20 minutes.

Les urines sont claires, sans dépôt.

Douleur légère pendant toute la miction; pas de douleurs après la miction, ni dans l'intervalle.

Le 19. Dans la journée, mictions tous les trois quarts d'heure à 1 heure; dans la nuit, miction toutes les demi-heures.

Le 24. Dans la nuit il est resté 2 heures sans uriner.

Mictions toutes les heures. Il n'accuse plus aucune douleur. Le soir, le malade se plaint de douleur dans la gorge. Le lendemain on voit débuter un érysipèle de la face qui envahit

successivement le nez, les joues, le front, et la partie antérieure du cuir chevelu. Cet érysipèle fait son évolution du 25 décembre au 31. Il est accompagné de fièvre.

Le 5 janvier 1886, le malade quitte l'hôpital. Il urine encore toutes les heures, mais ne souffre plus du tout. Les urines sont claires et sans dépôt. Le fond de la vessie n'est nullement douloureux au contact de l'explorateur à boule olivaire.

Reparti dans son pays, le malade nous écrivait en février qu'il avait vu son état s'améliorer progressivement jusque vers la fin de janvier où il avait 2 heures, 2 heures 1/2 de répit entre les mictions. Il alla assez bien jusqu'au mois d'avril, mais à cette époque il fut repris de symptômes de cystite assez intenses (mictions fréquentes, cuisson dans la verge et le gand, élancements à l'hypogastre et à l'anus.) Depuis le milieu du mois de mai, il va mieux ; cependant la cystite persiste, les urines sont encore quelquefois troubles et contiennent des mucosités sanguinolentes. Bien que d'une façon générale ce malade se trouve mieux qu'avant l'opération, il reste malade et se plaint toujours de la vessie en même temps que de troubles nerveux des plus variés (27 juillet 1886).

L'histoire de ce malade est des plus instructives. Elle montre bien en effet quelles fâcheuses conséquences peut avoir parfois en médecine un raisonnement faux. Ainsi que nous l'avons dit au commencement de ce chapitre, M. le professeur Guyon admet comme démontré que l'anesthésie directe de la muqueuse vésicale est à peu près impossible. Nous avons prouvé le contraire. Il admet encore que toute cystite douloureuse qui a résisté aux injections de morphine et aux instillations de nitrate d'argent ne peut être améliorée que par la taille, d'où son intervention dans les cas que nous avons cités. Or, il suffit de parcourir nos observations pour se convaincre

que l'on peut guérir les cystites douloureuses sans avoir recours à la morphine ni aux instillations de nitrate d'argent. Eh bien, s'appuyant uniquement sur ces données absolument fausses, le chirurgien du service spécial de l'hôpital Necker, malgré les résultats peu satisfaisants, on en conviendra, fournis par la cystotomie, n'hésite pas à pratiquer la taille même dans des cas où la miction n'est pas douloureuse. On lit en effet dans l'observation précédente la phrase suivante : « La miction n'est pas spécialement douloureuse, et même lorsqu'elle est terminée, il y a un léger soulagement ». Bien plus, on a opéré ce malade au moment où son état s'était amélioré. Pourquoi cette intervention ? Parce que les instillations de nitrate d'argent ne donnaient aucun résultat !

On a vu quelles conséquences la taille a eues chez ce malade, dont les mictions, nous le répétons, n'étaient pas douloureuses : après l'opération il est survenu du ténesme vésical et rectal, et pendant six jours les envies d'uriner ont persisté malgré le bon fonctionnement des tubes. Plus tard, les tubes ou les sondes à demeure se sont bouchés et les douleurs ont reparu. Au moment de sa sortie, au bout de deux mois, il urinait encore toutes les heures et six mois plus tard on apprenait qu'il était presque dans le même état qu'avant son opération.

Il faut encore ajouter que le malade a eu des vomissements ou des nausées pendant six jours, qu'il a eu ensuite de l'intoxication phéniquée et plus tard un érysipèle. Nous doutons fort qu'il ait conservé un bon souvenir du service spécial de l'hôpital Necker.

Nous allons citer maintenant deux observations personnelles de cystites tuberculeuses traitées par notre procédé.

Observation X (personnelle)

B..., Auguste, 32 ans, cocher, entre le 23 février 1887 à l'hôpital de la Pitié dans le service de M. le prof. Verneuil, salle Michon, n° 8.

Bonne santé habituelle. Assez forte constitution. N'a jamais toussé. A fait il y a quelques années des excès de boissons : buvait de l'eau-de-vie, du rhum et au moins deux litres de vin par jour.

Blennorrhagie il y a 14 ans. Dura 3 mois et demi. Pas de cystite.

Il y a trois ans et demi environ, époque où il buvait beaucoup, le malade éprouve tout à coup une douleur assez vive dans la région lombaire droite, puis au bout de 3 ou 4 jours, les mictions deviennent fréquentes, impérieuses et douloureuses. Le malade urine toutes les demi-heures et goutte à goutte; les urines sont troubles ; il se forme un dépôt au fond du vase qui les renferme. Ce dépôt est d'abord formé en grande partie par une poudre rougeâtre, puis il devient franchement purulent.

La douleur déterminée par la miction irradie surtout du côté de la verge ; elle persiste pendant au moins vingt minutes.

Benzoates de soude et de lithine, arsenic, camphre, hyoscyamine.

Ce traitement amène un soulagement notable. Au bout de quelque temps le malade peut reprendre son travail, mais il continue à se soigner pendant un an.

Quelques mois après la guérison complète de cette cystite, un accident obligea le malade à garder le lit pendant trois mois. Il n'éprouva tout d'abord rien d'anormal du côté de la miction, mais un jour la cystite reparut assez intense. Les jours précé-

dents le malade avait bu beaucoup d'eau d'asperges. Sur le conseil d'un médecin, il prit des lavements laudanisés, qui ne le soulagèrent pas.

Pendant l'été 1885 il consulte à l'hôpital Necker (service spécial) ; on lui ordonne du vin de quinquina, de l'huile de foie de morue créosotée, de la térébenthine et des suppositoires calmants. Le malade coutinue à uriner toutes les demi-heures et à souffrir pendant et après les mictions ; pus dans l'urine.

Divers traitements médicaux successivement employés n'amènent pas de soulagement.

Le 23 février 1887, le malade ne pouvant plus travailler et souffrant de plus en plus, se décide à entrer à l'hôpital.

On ne trouve ni calcul, ni rétrécissement de l'urèthre.

Repos au lit ; bain tous les deux jours, 4 capsules de térébenthine, suppositoires calmants, tisane de chiendent.

Très peu d'amélioration.

Vers la fin de mars, on lui donne de l'iodoforme à l'intérieur. Aucun soulagement.

Vers le 15 avril, lavages de la vessie avec une solution boriquée au moyen de la sonde et de la seringue. Ces lavages sont horriblement douloureux et pendant trois jours, le malade souffre beaucoup plus qu'auparavant. On ne fait que trois lavages à trois jours d'intervalle. La cystite est sensiblement aggravée par ce traitement.

Le 24 avril, M. le prof. Verneuil veut bien nous confier le soin de traiter ce malade, qui passe dans le service de notre maître M. Troisier salle Monneret, n° 31.

A cette époque, voici ce que nous constatons :

Mictions toutes les cinq ou dix minutes, rarement tous les quarts d'heure. Le besoin d'uriner est impérieux. Pendant toute la durée de la miction, sensation d'une brûlure vive dans le canal uréthral, douleur s'exagérant encore d'une façon notable au moment de l'émission des dernières gouttes d'urine, qui sont sanguinolentes. Cette douleur s'irradie dans l'hypogastre, du côté de l'anus et quelquefois dans la région lombaire.

Il survient assez souvent, surtout au milieu de la nuit et le matin, après les garde-robes, des crises extrêmement douloureuses de ténesme vésical et rectal. Souvent ces crises sont précédées d'érections douloureuses. Elles durent une heure et, demie, deux heures et parfois davantage.

L'hypogastre est le siège d'une douleur continue que la pression exagère notablement. Il y a aussi une sensation de pesanteur au périnée. La région anale est elle-même douloureuse.

Deux litres d'urine en moyenne dans les 24 heures. Cette urine est trouble ; elle laisse déposer au fond du bocal un pus grisâtre et visqueux ; elle est légèrement acide. Après l'avoir filtrée, on constate qu'elle contient beaucoup d'albumine.

Pas d'écoulement uréthral.

Rien aux épididymes ni à la prostate. Un noyau dur du volume d'un pois au niveau de la vésicule séminale droite.

L'examen des poumons ne révèle aucun signe de tuberculose ; mais le malade présente sur la face dorsale de la main gauche une synovite assez limitée qui pourrait bien être tuberculeuse.

L'état général est assez bon ; le malade est plus fatigué depuis quelques jours, parce qu'il ne dort pas et qu'il souffre continuellement.

Lavage de la vessie sans sonde avec une solution boriquée à 4 p. 0/0. Mandrin tubulé n° 1 ; hauteur du liquide 1 mètre 50. Ce lavage est douloureux, mais bien moins que les lavages faits au moyen de la sonde et de la seringue ; le malade éprouve simplement une sensation de brûlure quand le liquide pénètre dans la vessie. Celle-ci tolère 12 gr. d'eau boriquée. Nous faisons six injections successives ; le liquide rejeté est trouble.

26 avril. Les mictions sont un peu moins fréquentes ; elles sont notablement moins douloureuses. Les lavages sont aussi beaucoup moins douloureux. Un lavage matin et soir ; la vessie tolère 15 gr. de liquide.

Le 27. Les mictions sont encore moins fréquentes ; elles sont de moins en moins douloureuses. Les dernières gouttes d'urine

émises ne sont plus sanguinolentes : mais le pus ne diminue pas sensiblement ; il est toujours épais, visqueux.

Cette nuit, le malade n'a pas eu de crises ; il a mieux dormi.

Deux lavages ; la vessie tolère 20 gr. d'eau boriquée.

Le 29. Le malade a eu ces deux dernières nuits une crise assez douloureuse ; il y a cependant une amélioration sensible. Il peut se lever et même marcher ; il n'urine alors que toutes les demi-heures. Au lit, il reste quelquefois trois quarts d'heure sans uriner.

Deux lavages ; la vessie tolère 26 gr. de liquide.

Comme l'urine contient toujours beaucoup d'albumine, régime lacté exclusif.

1er mai. Même état. Nous mesurons quatre mictions nocturnes ayant interrompu le sommeil et nous trouvons pour chacune exactement la même quantité : 31 centimètres cubes. Le liquide de trois injections successives d'eau boriquée est également mesuré : nous trouvons successivement 26, 28, 31 centimètres cubes.

Nous mesurons encore plusieurs mictions effectuées dans le jour, le malade ne dormant pas, et nous trouvons 24, 25 centimètre cubes.

Le régime lacté est continué. Deux lavages.

4 mai. Pas d'amélioration sensible. Il y a encore un gramme d'albumine par litre. Deux litres d'urine dans les 24 heures. Pus toujours épais et visqueux.

Deux lavages. Bicarbonate de soude 6 grammes. Deux suppositoires belladonés et trois pilules contenant chacune un centigramme d'extrait de belladone.

Le 7. Le nombre des mictions ne varie pas, mais le malade souffre beaucoup moins en urinant. Il n'y a plus que 0 gr. 25 centig. d'albumine par litre. On cesse le régime lacté. Deux lavages.

Le 12. Pus moins abondant, toujours visqueux.

Mictions encore fréquentes, mais douleur moins vive en dehors des crises, qui surviennent toujours de temps en temps. On supprime les suppositoires.

Le 17. Même état. Trois grammes seulement de bicarbonate de soude. Deux lavages. Un lavage fait au moment d'une crise l'a calmée aussitôt ; le liquide est revenu très trouble.

Le 19. 1,400 grammes d'urine seulement. Un gramme d'albumine par litre. Même quantité de pus. On supprime le bicarbonate de soude. Deux lavages.

Le 20. Le malade souffre un peu plus. Deux lavages qui amènent aussitôt une diminution sensible de la douleur. Benzoate de soude, 1 gr. 50.

Le 25. Le malade souffre davantage. Les lavages le calment une heure à peine. On supprime la benzoate de soude. On continue l'extrait de belladone : 4 centigr. en 4 pilules. Deux lavages.

Le 26. Le malade souffre un peu moins. L'exploration au moyen d'une bougie à boule détermine une douleur assez intense au niveau du col vésical et une douleur excessivement vive, qui fait pousser des cris au malade, lorsque l'on vient toucher la paroi postérieure. Le diamètre antéro-postérieur du réservoir urinaire est de 4 centimètres.

Nous faisons un lavage aussitôt après cette exploration : la vessie ne tolère que 21 centimètres cubes de liquide.

Le malade souffre beaucoup toute la journée.

28 mai. Même état qu'avant l'exploration. Urines très troubles avec dépôt purulent toujours épais, visqueux.

Lavage avec la solution boriquée ordinaire, puis lavage avec une solution de nitrate d'argent à 1/500, enfin dernier lavage à l'eau boriquée.

Le malade souffre beaucoup pendant une heure ; les mictions sont un peu plus fréquentes.

Le soir, lavage avec la solution boriquée.

5 juin. On a renouvelé les lavages au nitrate d'argent le 30 mai, le 1er et le 3 juin. Ce dernier a été fait avec une solution à 1/250.

Aujourd'hui, les urines sont beaucoup plus claires, presque d'aspect normal ; elles ne contiennent presque plus de pus. Le malade urine un peu plus souvent qu'avant les lavages au nitrate

d'argent, et la douleur est devenue plus intense, surtout dans la verge; elle est moins vive cependant depuis quelques jours. La dose d'extrait de belladone a été portée à six centigrammes.

Il est à noter qu'il n'est pas survenu d'écoulement uréthral.

Deux lavages, dont un avec la solution de nitrate d'argent à 1/500.

Le 12. L'urine est claire; il y a très peu de pus au fond du bocal. Depuis trois jours le malade est réveillé toutes les nuits vers une heure du matin par une érection douloureuse suivie d'une crise de ténesme vésical qui se prolonge jusque vers 6 heures, c'est-à-dire jusqu'à ce que le malade se soit fait un lavage.

Il se fait lui-même les lavages boriqués depuis quelques jours seulement. Tantôt ces lavages calment complètement les crises, tantôt incomplètement. Le malade expulse parfois pendant les lavages, deux, trois, quatre caillots sanguins du volume d'une tête d'épingle. Certains de ces caillots renferment des cylindres rénaux. Pas d'autre hémorrhagie. L'urine n'est nullement colorée.

Pendant les crises, le malade urine toutes les cinq ou dix minutes, parfois toutes les deux ou trois minutes. En dehors des crises, le jour les mictions se répètent toutes les vingt minutes , tous les quarts d'heure.

Au moment des crises, la douleur est très vive et persiste presque avec la même intensité dans l'intervalle des mictions. En dehors des crises, le malade souffre moins.

Plusieurs lavages boriqués. Antipyrine. 3 gr.

Le 14. Même état. Le toucher rectal fait reconnaître au niveau de la vésicule séminale droite deux tumeurs dures, lisses, du volume d'un gros pois. La prostate paraît saine. Rien aux épididymes.

Lavage boriqué, puis injection intra-vésicale sans sonde de 10 gr. d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 2 0/0. Soulagement immédiat qui persiste pendant plusieurs heures.

Le 15. Matin et soir, après un lavage boriqué, injection intra-

vésicale sans sonde de 15 gr. d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 0/0. Disparition complète de la douleur au bout de quelques minutes.

Le 21. Le malade ne souffre presque plus ; la crise du matin est très légère ; les mictions n'ont plus lieu que toutes les demi-heures, quelquefois tous les trois quarts d'heure. L'urine est un peu trouble, mais elle ne contient pas davantage de pus ni d'albumine. On supprime l'antipyrine et l'on continue la cocaïne.

Le 23. Le malade va bien, mais il nous montre au niveau de la queue de l'épididyme gauche une tumeur dure, du volume d'une petite noisette, presque indolente.

Le 28. Le malade n'a plus de crises le matin ; les mictions ne sont plus douloureuses ; elles n'ont lieu que toutes les demi-heures, tous les trois quarts d'heure. La vessie tolère 31 centimètres cubes d'eau boriquée. Il n'y a que 1250 gr. d'urine dans les 24 heures. On trouve 0 gr. 50 cent. d'albumine par litre. L'urine est à peu près claire ; elle contient très peu de muco-pus.

L'état général est excellent.

L'épididyme gauche atteint le volume du doigt ; il est douloureux spontanément et à la pression ; le cordon est augmenté de volume et très sensible à la pression ; les enveloppes des bourses ont leur aspect normal.

Repos au lit : on recouvre le testicule gauche avec une compresse trempée dans le mélange suivant : eau de laurier-cerise, 120 gr., extrait de belladone, 8 gr.

On supprime la cocaïne et les lavages vésicaux ; antipyrine 3 gr.

Le 2 juillet. Les mictions sont plus fréquentes et un peu douloureuses.

L'épididymite tuberculeuse continue son évolution ; il y a des adhérences avec le scrotum au niveau de la tête de l'épididyme.

On supprime l'antipyrine et l'on reprend les injections intra-vésicales de chlorhydrate de cocaïne.

Le 5. Les mictions ne sont plus douloureuses ; elles sont moins fréquentes.

L'épididyme gauche est peu douloureux ; il a sensiblement diminué de volume, mais les adhérences s'accusent au niveau de la tête de l'épididyme.

Le 13. Le malade quitte l'hôpital sur sa demande. Il va bien, même état de l'épididyme.

Le 21. Le malade entre de nouveau salle Monneret, n° 1.

Il y a de la fluctuation au niveau de la tête de l'épididyme gauche. De plus, les mictions se répètent tous les quarts d'heure, elles sont douloureuses ; la crise du matin a reparu. Lavage de la vessie sans sonde avec la solution boriquée.

Le 26. Très peu d'amélioration. On recommence les injections intra-vésicales de chlorhydrate de cocaïne. Disparition de la douleur au bout de quelques minutes.

Le 11 août. Le malade ne souffre que le matin au moment de sa crise, qui du reste est bien moins intense. Comme l'abcès de l'épididyme est près de s'ouvrir, on fait passer le malade dans le service de M. le professeur Verneuil, où l'on continue la cocaïne.

Le 25. Le malade ne souffre plus ; la crise du matin a disparu ; les mictions se répètent toutes les demi-heures, tous les trois quarts d'heure. Le sommeil est bon, l'appétit excellent. On continue le chlorhydrate de cocaïne, mais on emploie la solution à 2 0/0.

Le 16 septembre. La vessie continue à bien aller ; l'abcès du scrotum est à peu près guéri ; la santé générale est excellente.

Le 25. On cesse la cocaïne.

L'urine examinée plusieurs fois pendant le cours du traitement contenait de nombreux bacilles de Koch.

Cette observation est des plus intéressantes. Le malade dont il s'agit est le premier chez lequel nous avons employé le chlorhydrate de cocaïne. Les lavages boriqués faits d'après notre procédé avaient cependant

déterminé une amélioration notable, alors que ces lavages faits d'après le procédé classique avaient aggravé la cystite. La longue durée, l'intensité de l'affection, et probablement la nature de la lésion n'ont pas permis d'obtenir une disparition complète de la douleur avec ces simples lavages. Les résultats immédiats fournis par la cocaïne ont été vraiment merveilleux et le résultat définitif est en somme des plus remarquables.

Le malade a gardé peu de temps le lit; il a pu bien vite se lever, sortir dans les cours de l'hôpital, aussi son état général est-il resté bon.

On a encore pu remarquer que le lavage de la vessie sans sonde fait avec une solution de nitrate d'argent à 1/500 et même à 1/250 n'a point déterminé d'écoulement uréthral. Bien que la cystite fût manifestement de nature tuberculeuse, ces lavages ont produit de bons effets. Les mictions sont devenues, il est vrai, plus fréquentes et plus douloureuses, mais grâce à la cocaïne la douleur a bientôt disparu et les mictions se sont répétées moins souvent.

En mesurant dans ce cas grave d'une part la quantité d'urine tolérée par la vessie le jour, puis la nuit pendant le sommeil, et d'autre part la quantité d'eau boriquée tolérée pendant les lavages, nous avons pu nous rendre compte de la non distension de la vessie par les lavages faits suivant notre procédé. En effet, la quantité d'eau boriquée a toujours été trouvée inférieure ou égale aux mictions nocturnes.

Voici la seconde observation de cystite tuberculeuse :

Observation XI (personnelle)

P..., Guillaume, 30 ans, tailleur, entre le 14 avril 1888 à l'hôpital St-Louis dans le service de M. Péan, salle Nélaton, lit n° 14.

Père mort à 45 ans phthisique.

Mère morte à 32 ans, probablement phthisique. Elle aurait succombé six mois après son mari.

Le malade n'a eu ni frères ni sœurs.

Pas d'accidents scrofuleux dans l'enfance.

A l'âge de 7 ans reste un an sans pouvoir marcher. Depuis longtemps déjà il ne marchait qu'à l'aide de béquilles. Début d'une scoliose.

A 22 ans, blennorrhagie. Dura 15 jours. Pas de goutte militaire; pas d'orchite, ni de cystite.

A 25 ans, otite double. Reste 5 mois à l'hôpital Necker. Pas de surdité consécutive.

Le premier décembre 1887, nausées, toux, crachats peu abondants. Pas d'hémoptysie.

Trois jours plus tard, le malade éprouve quelques picotements dans la verge pendant toute la durée de la miction. Pas d'écoulement uréthral; pas de fréquence des mictions, mais besoin impérieux d'uriner, et difficulté d'émettre les urines. Ce malade restait parfois cinq minutes avant de pouvoir vider sa vessie. En même temps, léger dépôt probablement purulent dans l'urine. Pas de sang.

Tous ces symptômes se sont peu à peu accentués excepté la difficulté de la miction. Lait, tisanes, repos au lit.

Vers le mois de février 1888, hématurie : tantôt le sang était mêlé aux urines, tantôt celles-ci étaient claires pendant presque toute la durée de la miction, et les dernières gouttes seules étaient sanguinolentes. Ces hématuries se produisaient aussi bien la nuit que le jour. Les mictions deviennent alors fré-

quentes, très douloureuses et il y a 4 ou 5 crises de ténesme vésical dans les 24 heures.

Le 20 février, le malade entre à l'hôpital Broussais. Un lavage boriqué tous les jours avec une sonde molle et une seringue : cathétérisme très douloureux. Bains ; térébenthine, lait. Comme le malade tousse beaucoup, potion calmante.

Un peu d'amélioration.

Au bout de 15 jours environ on est obligé de supprimer la térébenthine, le malade, qui fume beaucoup il est vrai, a tous les jours des nausées, des vomissements et une perte presque complète de l'appétit.

Instillations de nitrate d'argent : sensation très vive de brûlure pendant six et parfois 7 heures. On continue les lavages, que l'on supprime vers le 8 avril.

Légère amélioration. L'hématurie cesse vers le 20 mars, mais les urines contiennent énormément de pus.

Le 5 mars, début d'une hémoptysie qui dure six jours. Amaigrissement notable.

20 avril. Nous voyons le malade pour la première fois. Il urine tous les quarts d'heure jour et nuit. Il souffre dès que se fait sentir le besoin d'uriner, qui est impérieux, et pendant toute la durée de la miction. C'est une sensation de brûlure, de déchirure dans tout l'urèthre. Elle arrache parfois des cris au malade. Il y a de temps en temps des crises de ténesme vésical. La douleur irradie dans le bas-ventre et surtout du côté du périnée. Le malade ne souffre pas en allant à la garde-robe.

La marche et même la station debout sont impossibles.

La pression au-dessus du pubis est très douloureuse. Il y a du reste une hyperesthésie généralisée.

Urines ammoniacales, abondantes, troubles, contenant une grande quantité de pus glaireux.

Teinte subictérique des conjonctives ; le foie est gros.

Au sommet du poumon droit submatité, faiblesse du murmure vésiculaire, craquements humides.

A gauche, l'auscultation est difficile ; le malade a en effet

une scoliose très prononcée. Quelques craquements humides. Rien au cœur.

Le malade a encore des vomissements ; il est extrêmement maigre ; il a peu d'appétit et il ne dort pas du tout.

Repos au lit ; un litre de lait.

Lavage de la vessie sans sonde avec la solution boriquée à 4 p. 0/0. La vessie tolère 30 gr. de liquide. Cinq injections successives, puis 10 gr. d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 p. 0/0 que le malade garde un quart d'heure. Soulagement immédiat.

Le 21. Un peu d'amélioration. Anesthésie de l'urèthre avec la cocaïne, lavage de la vessie sans sonde et dix grammes de la solution de cocaïne à demeure.

Le 22. Le malade a dormi une heure cette nuit ; il peut rester 25 minutes, une demi-heure sans uriner. Les mictions sont beaucoup moins douloureuses, elles s'effectuent aussi plus facilement. L'urine est moins fétide ; sa réaction est neutre ; il n'y a pas de sucre, mais toujours beaucoup d'albumine.

L'examen microscopique des sortes de fausses membranes contenues dans l'urine montre qu'il s'agit simplement de globules de pus agglomérés par du mucus.

Un lavage de la vessie sans sonde suivi d'une injection de 5 gr. de la solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 p. 0/0. La vessie tolère 50 gr. de liquide.

Le 23. Grande amélioration ; beaucoup moins de pus ; plus de fausses membranes ; encore deux litres d'urines dans les 24 heures. Même traitement. La vessie tolère 75 gr. de liquide. Le malade ne vomit plus. Huile de foie de morue et sirop d'iodure de fer.

Le 26. Les mictions ne sont prèsque plus douloureuses ni impérieuses ; l'urine contient moins de pus. Un lavage : la vessie tolère 80 gr. de liquide, on supprime la cocaïne.

Le 27. L'urine est plus claire, mais le malade souffre un peu plus qu'hier. Deux lavages suivis d'une injection de 10 gr. de solution de cocaïne.

Le 28. Le malade va mieux. Exploration de l'urèthre ; spasme très marqué de la région membraneuse.

Un lavage. Cocaïne.

2 mai. Le malade se lève depuis deux jours ; il marche facilement. Un lavage. On supprime la cocaïne.

Le 7. Le malade a été passé au chalet. Il ne souffre plus.

Il n'urine que toutes les heures le jour et un peu plus souvent la nuit. Il dort presque toute la nuit. Depuis quelques jours, il prend le soir un gramme de bromure de potassium.

Un lavage.

Le 17. Le malade va bien, il se promène dans les cours ; son état général s'est beaucoup amélioré. Ses urines contiennent moins de pus. Les lavages sont faits très irrégulièrement.

30 juin. Le malade ne souffre pas ; les mictions sont un peu moins fréquentes ; les urines contiennent moins de pus. La santé générale est bonne ; le malade a repris de l'embonpoint. Il part à Vincennes. Depuis longtemps les lavages sont faits très irrégulièrement. La poitrine va mieux.

23 juillet. Le malade entre de nouveau dans le service, salle Nélaton, n° 5. Il souffre peu ; l'état général est bon ; la poitrine va assez bien, mais les urines contiennent énormément de pus.

Lait ; deux degrés ; on continue l'huile de foie de morue et le sirop d'iodure de fer.

Un lavage de la vessie sans sonde avec une solution boriquée à 4 p. 0/0.

Le 26. Les urines ne contiennent presque plus de pus. Un lavage tous les matins.

Le 30. Les urines de la nuit contiennent une grande quantité de pus ; de plus elles sont très troubles. Hier il n'y avait presque rien, mais les urines étaient un peu troubles. Légère douleur au niveau des reins. Un lavage.

1er août. Les urines sont redevenues presque claires ; elles contiennent beaucoup moins de pus. Etat général bon.

Le 4. Exeat.

Si la nature et l'étendue des lésions ne nous ont pas permis d'obtenir chez ce malade une guérison définitive, les effets produits par notre mode de traitement n'en sont pas moins remarquables. La disparition de la douleur, l'amélioration considérable de l'état général, la diminution notable des phénomènes pulmonaires sont en pareille circonstance des résultats sur l'importance desquels il n'est pas besoin d'insister.

STATISTIQUE

Il nous reste maintenant à faire connaître la statistique des malades chez lesquels nous avons fait le lavage de la vessie sans sonde à l'aide de la pression atmosphérique. Ces malades sont au nombre de 110. Dans 20 cas, il s'agissait soit de cystites légères avec besoin impérieux d'uriner, soit de blennorrhée accompagnée d'un peu de rétrécissement uréthral, soit de simples explorations uréthro-vésicales. Nous ne citons ces 20 observations que pour mieux montrer l'innocuité absolue du lavage de la vessie fait sans sonde suivant notre procédé. Dans ces 110 cas nous n'avons jamais constaté en effet le moindre accident.

Les 90 autres observations se divisent ainsi :

Cystites dites douloureuses	11
Cystites diverses..................	36
Cystites avec rétrécissement de l'urèthre	20
Rétrécissements uréthraux.........	23
	90

Nous avons déjà donné longuement les résultats obtenus dans les cas de cystites douloureuses, nous n'y reviendrons pas.

Les 36 cas de cystites qui viennent ensuite comprennent :

Cystites blennorrhagiques	9
Cystites chez des prostatiques au premier degré......................	3
Cystites calculeuses................	2
Cystites survenues pendant la grossesse	2
Cystites survenues aussitôt après l'accouchement......................	3
Cystites consécutives à des phlegmons péri-utérins, à des métrites ou aux premiers rapprochements sexuels.	9
Cystites tuberculeuses.............	8
	36

Tous les malades atteints de cystite blennorrhagique ont obtenu une amélioration considérable au bout de 2 ou 3 jours de traitement. Chez la plupart la guérison complète est survenue en 5, 8, 10 jours.

Chez un prostatique à la première période, c'est-à-dire n'ayant pas encore de rétention, nous avons obtenu la disparition de la cystite en 3 jours. Un second malade ne souffrait plus au bout de cinq jours, et le troisième était presque complètement guéri en 10 jours. Ce qui persiste chez ces malades, c'est un peu de fréquence des mictions surtout la nuit.

Certains auteurs prétendent que chez les calculeux atteints de cystite la préparation de la vessie au moyen

des lavages est impossible. Eh bien, dans un cas où la cystite était très intense nous avons pu obtenir le résultat suivant : la capacité vésicale physiologique, qui était de 30 grammes seulement le premier jour, était de 150 gr. le cinquième jour ; en même temps les autres symptômes s'étaient considérablement améliorés.

Dans le second cas l'amélioration a été également très rapide, mais il s'agissait d'un cas léger.

Chez une malade atteinte de cystite au cinquième mois de la grossesse, nous avons obtenu la guérison en six jours. La deuxième malade, qui était au septième mois de la grossesse, et qui avait également une cystite très aiguë, fut guérie en 10 jours.

La guérison a été encore observée en quelques jours chez les trois malades atteintes de cystite après l'accouchement.

Dans les 9 autres cas de cystite chez la femme les résultats ont également été excellents, mais lorsque l'abcès péri-utérin se vidait de temps en temps dans la vessie, il y avait une nouvelle inoculation et des symptômes de cystite aiguë que les lavages faisaient disparaître rapidement.

Chez les 8 malades atteints de cystite tuberculeuse, sans exagération des phénomènes douloureux, la douleur a disparu très vite, en 5, 6, 8, 9 jours. Les mictions son devenues aussi bien moins fréquentes et moins impérieuses et le pus a considérablement diminué, mais il n'y a pas eu de guérison complète. Certains malades sont morts au bout de quelques mois de phthisie pulmonaire chronique sans que les douleurs vésicales aient reparu.

Les 20 cas de cystite chez des rétrécis peuvent se subdiviser de la façon suivante :

Cystites chez des rétrécis	Pas de complications	9
	Fièvre urineuse	3
	Albuminurie	3
	Infiltration d'urine	2
	Fistules, hypertrophie prostatique	2
	Hématurie	1
		20

Chez les 9 malades atteints de cystite et de rétrécissement de l'urèthre sans autres complications, la guérison de la cystite a été obtenue en 5, 7, 9, 11, 14 jours. Quant à la dilatation de l'urèthre, elle s'est effectuée en 5, 8, 9, 11, 24, 28 jours. Dans ces deux derniers cas, il s'agissait de rétrécissements très durs qui ont été dilatés au moyen de la divulsion progressive faite avec les bougies Béniqué.

Dans les trois cas où il existait avant le traitement de grands accès de fièvre urineuse avec élévation constante de la température, celle-ci est redevenue normale au bout de 24 ou 36 heures. La cystite a guéri une fois en 7 jours, une seconde fois en 15 jours. Dans le troisième cas, il y a eu une amélioration considérable en 6 jours. Le rétrécissement a été dilaté en 9, 11 jours.

Chez les trois malades albuminuriques la dilatation a été obtenue en 6 jours, 13 jours et maintenue simplement dans le troisième cas. La cystite a disparu en 6, 10, 18 jours. L'albuminurie a persisté beaucoup plus longtemps; elle n'avait même pas disparu complètement quand les malades ont quitté l'hôpital.

Chez un malade qui avait une infiltration aiguë d'urine, la dilatation a été faite en 4 jours et le vingt-huitième jour ce malade pouvait quitter l'hôpital.

Nous avons encore obtenu d'excellents résultats dans le second cas; il s'agissait d'une infiltration chronique d'urine avec éléphantiasis du scrotum et de la verge.

L'un des deux prostatiques avait une large fistule à la partie moyenne de la verge. C'est dans ce point que nous introduisions la canule de notre appareil. Son rétrécissement a été dilaté en 14 jours et peu de temps après cette dilatation la cystite avait disparu. Le deuxième prostatique n'avait qu'une petite fistule et un rétrécissement léger qui a été dilaté en trois jours.

Les lavages de la vessie faits sans sonde suivant notre procédé nous ont encore permis de faire cesser en quelques jours une hématurie assez abondante et d'obtenir ensuite en 4 jours la dilatation du rétrécissement de l'urèthre.

Les 23 observations de rétrécissements non compliqués de cystite peuvent se diviser ainsi :

Rétrécissements de l'urèthre	Pas de complications	17
	Fistules urinaires	2
	Infiltration d'urine	3
	Albuminurie	1
		23

Les 17 rétrécissements simples ont été dilatés en 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14 jours. Nous trouvons la durée de 14 jours, notée deux fois seulement; dans les deux cas nous avons fait la divulsion progressive.

La facilité avec laquelle nous pouvons faire l'antisepsie de l'urèthre et de la vessie, ne nous permet pas de considérer la blennorrhée comme une complication sérieuse. Aussi avons-nous bien soin de n'en tenir aucun compte dans notre statistique.

Chez un malade qui avait depuis 8 mois une fistule périnéale et une seconde fistule au niveau du scrotum, nous sommes arrivé à passer le n° 55 Béniqué au bout de 9 jours. Nous avons maintenu cette dilatation et les fistules ont parfaitement guéri.

Le second malade avait au niveau de la région périnéale un orifice fistuleux qui admettait l'extrémité du petit doigt. C'est dans cet orifice que nous introduisions le mandrin tubulé pour faire le lavage de la vessie sans sonde. Chez lui aussi nous avons pu passer rapidement le n° 55 Béniqué.

Dans un cas d'infiltration aiguë d'urine nous avons passé le septième jour une bougie en gomme n° 23 et le vingt-quatrième jour le malade pouvait quitter l'hôpital.

Chez les deux autres malades, qui avaient des abcès urineux, les résultats ont été aussi très satisfaisants.

Dans le cas de néphrite chronique, la dilatation a été incomplète ; il est néanmoins intéressant de noter qu'il n'est survenu aucune complication. L'urine des 24 heures contenait cependant 18 grammes d'albumine.

Nous avons donc toujours fait la dilatation rapide chez les 43 rétrécis que nous avons traités et il n'est jamais survenu d'accidents graves. Nous n'avons pas eu un seul cas d'orchite, ni un cas de rétention d'urine inquiétante. Bien que nous n'ayons donné qu'exception-

nellement un peu de sulfate de quinine, les accès fébriles ont été très rares et presque toujours légers. Dans 20 cas il existait cependant de la cystite au début du traitement.

Tels sont les résultats remarquables que nous avons obtenus à l'aide de nos procédés de lavages de l'urèthre et de la vessie. Ils prouvent, selon nous, d'une façon irréfutable les avantages considérables que présentent ces procédés dans le traitement des affections des voies urinaires.

CONCLUSIONS

Des différents faits exposés dans ce travail, nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes :

Le lavage de la vessie sans sonde à l'aide de la pression atmosphérique est possible grâce à nos appareils et à l'action anesthésique de la cocaïne chez tous les malades dont l'urèthre ne présente pas de trop grandes pertes de substance.

Fait d'après les règles que nous avons indiquées, ce lavage est aujourd'hui d'une simplicité extrême, d'une exécution facile et d'une innocuité absolue

Le lavage de la vessie sans sonde et le lavage continu de l'urèthre antérieur permettent de faire une antisepsie rigoureuse de l'urèthre et de la vessie, ce qui diminue considérablement la gravité des opérations pratiquées dans ces régions. Ils rendent donc de grands services dans le traitement des calculs vésicaux et des rétrécissements de l'urèthre.

Le lavage de la vessie sans sonde permet de diagnostiquer certaines fistules uréthrales.

Le lavage de la vessie sans sonde à l'aide de la pression atmosphérique constitue le traitement de choix de toutes les variétés de cystites, à *condition que les malades puissent vider spontanément leur vessie d'une façon*

complète. Les cystites dites douloureuses ne font nullement exception à cette règle.

L'anesthésie de la muqueuse vésicale peut être obtenue en quelques minutes avec une solution de chlorhydrate de cocaïne injectée dans la vessie sans sonde, à l'aide de la pression atmosphérique, suivant les règles que nous avons formulées.

Grâce à cette anesthésie directe de la muqueuse uréthro-vésicale et aux lavages de la vessie sans sonde on peut guérir aujourd'hui les cystites dites douloureuses sans recourir ni à la morphine, ni aux instillations de nitrate d'argent, ni à la taille.

La cystotomie appliquée d'une façon courante au traitement de cette variété de cystites constitue une erreur chirurgicale qui a les plus fâcheuses conséquences.

Vu : le Doyen,
BROUARDEL.

Vu par le président de la thèse,
PETER.

Vu et permis d'imprimer :
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE